Recueil de mém
de méd, chir, et
pharm. militaires
47. 1839

S
7342

IV h 54

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7342id1398629

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

IMPRIMERIE DE L. BOUCHARD-HUZARD,
rue de l'Eperon, n° 7.

RECUEIL
DE MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE
MILITAIRES,

FAISANT SUITE AU JOURNAL QUI PARAISSAIT SOUS LE MÊME TITRE.

Rédigé, sous la surveillance du Conseil de Santé,

Par MM. ESTIENNE, ancien Médecin principal des armées; BÉGIN, Chirurgien en chef, premier Professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg; et JACOB, ancien Pharmacien-major des armées.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.

Volume Quarante-septième.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND

PARIS,
IMPRIMERIE DE L. BOUCHARD-HUZARD,
RUE DE L'ÉPERON, n° 7.

1839.

MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE
MILITAIRES.

CLINIQUE MÉDICALE.

—

RAPPORT

ADRESSÉ

A MM. LES MEMBRES DU CONSEIL DE SANTÉ,

sur le service des salles militaires de l'hôpital des cliniques de Montpellier, pendant le quatrième trimestre de 1838;

par M. L.-F. GASTÉ,
médecin ordinaire.

L'observation et l'induction, l'expérience et le raisonnement, ces deux grandes autorités dont on invoque l'appui depuis tant de siècles, n'ayant pu faire apprécier exactement la valeur des doctrines médicales, les médecins de nos jours ont cherché une troisième autorité capable de prêter aux deux autres un appui irrésistible, et l'ont

trouvée dans le calcul, car les erreurs de calcul ne se couvrent pas. Le calcul appliqué à la médecine, comme complément de l'observation et de l'induction, n'est point hérissé d'obstacles insurmontables, ainsi que l'a prétendu le professeur R. d'Amador; et je crois avoir prouvé que son intervention fera distinguer sûrement la meilleure théorie par les plus heureux résultats de la pratique.

Toutes les théories devant avoir pour objet le perfectionnement de l'art de guérir, la pratique la plus étendue sera la plus compétente pour les juger, et ses arrêts seront dès lors prononcés dans les grands hôpitaux. Là sont réunis les juges les plus éclairés, et tous les éléments nécessaires pour instruire et vider ce grand procès; là doivent être résolus, par les chiffres, les faits et le raisonnement, c'est-à-dire par ce qu'il y a de plus probant et de plus positif en médecine comme en toute autre science, les grandes questions qui agitent et divisent les médecins.

L'association des chiffres, de l'observation et du raisonnement fait bientôt connaître à tous les esprits droits que, parmi les théories médicales, il en est de purement spéculatives : le magnétisme, l'homœopathie, la doctrine dite de la vie universelle, fondées sur des hypothèses plus ou moins ingénieuses, et qui, ne pouvant pas supporter les ex-

périmentations auxquelles elles ont été ou devraient être soumises dans les hôpitaux, ne méritent pas d'être réfutées. Parmi celles dont l'application est le plus répandue, j'ai choisi le solidisme comme la meilleure base d'une clinique médicale, de la pathologie et de la thérapeutique générales.

Cette doctrine m'a fait distinguer trois classes de maladies : 1° celle des inflammations et des hémorragies, dont la cause, le siége et le traitement sont connus, ou peuvent être appréciés, et qui comprend la très-grande majorité des états morbides; 2° celle des fièvres intermittentes, dont la cause est plus ou moins difficile à déterminer, dont le siége est ignoré et dont le traitement est connu ; 3° celle des maladies dont nous ignorons la nature, c'est-à-dire dont nous ne connaissons ni la cause, ni le siége, ni le traitement. Cette division philosophique des maladies m'a guidé dans la pratique si difficile de l'art de guérir, pendant trois ans, dans l'hôpital des cliniques de Montpellier, et m'a mis à portée de classer la presque totalité des faits choisis parmi plus de douze mille malades, et des observations complétées par la nécroscopie.

Ce travail doit donc être considéré comme le complément du précédent rapport semestriel du 6 octobre 1838, pour faire suite au *calcul appliqué à la médecine*. C'est un extrait succinct des matériaux destinés à la composition d'un ou-

vrage formé de deux parties très-différentes, quoique intimement liées l'une à l'autre, savoir : 1° du calcul appliqué à la médecine ; 2° clinique médicale basée sur le solidisme, éclairé par l'histoire, la physiologie et le calcul.

OBSERVATIONS.

I. *Pneumo-pleurite avec épanchement, suivie de résolution, et d'une laryngo-trachéo-bronchite avec production membraneuse.*

T*** (Dominique), âgé de vingt-quatre ans, fusilier au 17e de ligne, est envoyé à l'hôpital, le 22 novembre 1838, huitième jour d'une pneumo-pleurite, sur la cause et l'invasion de laquelle ce militaire ne fournit aucun renseignement.

Il éprouve une très-grande gêne de la respiration, beaucoup d'oppression, une toux fréquente sans expectoration. La poitrine rend presque partout un son mat à la percussion ; la pectoriloquie est très-distincte à gauche, douteuse et incertaine dans la majeure partie du côté droit. Le bruit respiratoire est insensible à gauche, et les battements du cœur s'étendent jusque dans le côté opposé. Le pouls est très-fréquent, roide, vif ; la peau sèche, un peu ardente au toucher. Diète absolue ; infusion de fleurs de mauve, de violette et de coquelicot gommée ; potion béchique, saignée de quinze onces.

Le 24, le sang présente un caillot de moyenne grosseur, couvert d'une couenne jaunâtre, et beaucoup de sérosité. La toux, la douleur de côté, la fréquence du pouls diminuent. Une large ventouse mouchetée et vingt sangsues appliquées sur le côté gauche, le 24, font cesser la douleur. La toux et la gêne de la respiration persistant, je fis renouveler la saignée de bras le 25, et donner, le lendemain, une potion stibiée à quatre grains. Deux cuillerées de cette potion ayant produit trois vomissements, T*** n'en prit pas davantage; il eut une légère épistaxis dans la soirée, et plusieurs autres les jours suivants. La toux et la gêne de la respiration diminuent sensiblement; mais la douleur de côté cesse tout à fait à gauche, devient de plus en plus vive du côté opposé, circonstance qui me fit prescrire une ventouse mouchetée et des cataplasmes sur ce côté, puis une troisième saignée du bras, le 30. Le régime, depuis quelques jours, se composait d'une soupe au lait, de pommes cuites ou de pruneaux, avec la tisane et la potion *ut suprà*, la guimauve lactée tous les matins.

Le sang de la dernière saignée présente un très-petit caillot dont les bords sont relevés, avec une couenne jaunâtre, épaisse, et beaucoup de sérum. La douleur persiste au côté droit et dans la région épigastrique, ce qui me fait prescrire vingt-cinq sangsues le 1er décembre, et vingt-cinq

autres le 5; leurs piqûres saignent bien. La douleur du côté droit disparaît, la respiration se fait bien mieux entendre; la percussion rend un bruit sonore dans la plus grande partie du côté gauche, où la pectoriloquie n'existe presque plus. La fréquence du pouls disparaît aussi. Deux nouvelles épistaxis paraissent être, ainsi que des sueurs copieuses, une solution heureuse de la maladie. Prescriptions *ut suprà*.

Le 8, vésicatoire au bras gauche. Malgré ce moyen, retour de la gêne de la respiration, avec douleur au côté droit; exacerbation fébrile dans la soirée, ce qui nécessite, le 10, une quatrième saignée du bras. Le mieux qui s'ensuit, et la disparition de presque tous les symptômes locaux et généraux indiqués ci-dessus, semblent présager l'heureuse solution de la maladie, la résolution progressive de l'épanchement, et le commencement de la convalescence. Prescriptions *ut suprà*.

Le 16, le malade accuse une très-vive douleur à la gorge, dans la trachée-artère et les bronches, causée par un refroidissement, avec difficulté de respirer si vive, qu'il en éprouve un malaise et des anxiétés comme s'il allait étouffer. L'arrière-bouche et le pharynx n'offrent ni rougeur, ni tuméfaction; mais, dès le 18, j'aperçois au fond du pharynx et derrière la base de la langue, une couche membraniforme jaunâtre, analogue à la

couenne qui couvrait le caillot des saignées précédentes. La voix devient de plus en plus rauque, croupale et tout à fait voilée; la respiration est de plus en plus difficile, et accompagnée d'une oppression telle, que la suffocation paraît imminente. Le malade tousse beaucoup, et rend avec peine quelques crachats mucoso-purulents. Le pouls devient de plus en plus fréquent, roide, vif; sueur copieuse dans la nuit du 20. Les cataplasmes, les gargarismes et collutoires émollients, quinze sangsues à la gorge, une cinquième saignée de bras; des sinapismes aux jambes, aux coudes, l'émétique à haute dose, des vésicatoires aux bras et à la nuque, n'empêchent ni la gêne croissante de la respiration, ni les progrès du râle trachéal, avec quelques mouvements convulsifs, ni la mort, qui a lieu le 24 décembre.

Nécropsie, quarante-trois heures après le décès, le cadavre ayant été placé sur le dos, puis sur le ventre.

Sortie d'un sang sanieux par la bouche et les fosses nasales; embonpoint caractérisé par la présence d'une couche graisseuse épaisse sous la peau et sur le grand épiploon.

Poitrine et voies aériennes. La mâchoire inférieure est désarticulée, séparée de la tête, du cou, ainsi que la majeure partie du pharynx et de

l'œsophage, le larynx, la trachée-artère et les poumons. L'arrière-bouche contenait des mucosités albumineuses, l'épiglotte était épaissie, œdémateuse; le larynx tapissé d'une couenne membraneuse qui masquait entièrement ses saillies et remplissait les ventricules. Toute la trachée-artère, depuis son origine jusqu'à sa bifurcation, les bronches et leurs divisions, étaient garnies d'une membrane élastique, d'un blanc jaunâtre, cannelée, plus épaisse que les tuniques de l'iléon; cette membrane affaissée reposait sur la partie postérieure du conduit aérien, auquel elle adhérait par des brides celluleuses faciles à rompre; ainsi placée, cette fausse membrane ressemblait assez au nerf sciatique; il suffisait de l'insuffler pour la gonfler, de manière à remplir exactement le conduit dans l'intérieur duquel elle s'était formée. La membrane muqueuse de la trachée-artère présentait une arborisation sanguine plus prononcée, ainsi que l'injection vasculaire, à mesure que l'on approchait des bronches. Cette vascularisation et l'injection rouge étaient si prononcées, que plusieurs divisions bronchiques, même après le lavage, offraient une teinte lie de vin.

Les deux poumons étaient fort engoués; le gauche offrait à sa partie inférieure plusieurs concrétions gélatiniformes, et la membrane séreuse était encore rouge et injectée. Le poumon

droit offrait, antérieurement et supérieurement, des adhérences celluleuses avec la plèvre, tandis qu'il y avait, à la moitié inférieure de ce poumon, et à la surface du diaphragme, des concrétions fibrineuses et un ou deux hectogrammes de sérosité albumineuse : les plèvres pariétale et pulmonaire qui les avaient fournies étaient fort rouges, épaissies et rugueuses. La portion correspondante de ce poumon était hépatisée, carnifiée; on n'y voyait aucune trace de vésicule bronchique, tandis que la portion de l'organe, située au-dessus, était affectée d'emphysème œdémateux. Le tiers supérieur des deux poumons était fort engoué, et il s'écoulait des gouttelettes qui me paraissaient être des extravasations sanguines produites avant la mort.

Le foie, très-ample, s'étendait jusque sur la rate, qu'il couronnait, et à laquelle il adhérait par du tissu cellulaire très-serré. L'estomac et tout le surplus de l'appareil digestif n'ont rien offert de particulier.

Réflexions. Cette phlegmasie pulmonaire est fort remarquable, sous le triple rapport de son origine, de sa marche, de sa symptomatologie, sous celui de la thérapeutique, et enfin de l'anatomie pathologique.

La pneumo-pleurite avait huit jours de date lors de l'entrée à l'hôpital; elle occupait les deux

poumons, et des symptômes très-caractéristiques décelaient l'existence d'un épanchement considérable, dans le côté gauche surtout. Trois saignées du bras et deux saignées capillaires, l'émétique et d'autres moyens secondaires sont employés, dans les huit premiers jours du traitement, avec un succès incontestable ; l'oppression diminue, la respiration se fait mieux entendre à gauche. Bientôt après, des symptômes, non moins certains que les précédents, décèlent une pneumopleurite susdiaphragmatique droite, contre laquelle deux fortes applications de sangsues et une quatrième saignée du bras produisent un heureux effet, qui semble annoncer la résolution de l'inflammation. Jusqu'ici les efforts de la nature et de l'art paraissent être en parfait accord : les saignées générales et capillaires suppléent heureusement à l'insuffisance des épistaxis, un vésicatoire est mis au bras gauche, pour hâter ou compléter la guérison, et pour prévenir une rechute.

Au moment où la convalescence paraît prochaine (le trente-deuxième jour de la maladie, le vingt-quatrième depuis l'entrée à l'hôpital), il se développe brusquement, et par l'effet du refroidissement, une angine croupale, dont la gravité devient de plus en plus alarmante. Tous les moyens antiphlogistiques et révulsifs sont vainement employés, complétement impuissants : T***

meurt asphyxié. Les antiphlogistiques n'ayant pu empêcher le développement de la laryngo-trachéite croupale, il n'est point étonnant que le même traitement n'en ait point arrêté les progrès. La coïncidence des couennes inflammatoires, constamment observées sur les caillots des cinq saignées, et les fausses membranes qui revêtaient le conduit aérien, semblent indiquer un état morbide du sang qu'il fallait combattre par des moyens propres à modifier sa composition, à neutraliser cet état pathologique. A cet égard, les médecins physiologistes, qui multiplient leurs expérimentations sur la composition et les différentes altérations du sang et autres fluides du corps humain, pourraient rendre un signalé service à l'humanité et à la science.

Cette fausse membrane, développée et si bien organisée dans la presque totalité du conduit aérien, paraît être le produit de l'inflammation, puisque la membrane muqueuse où elle s'est développée est partout d'un rouge plus ou moins vif, avec une injection et une vascularisation sanguines très-prononcées.

Cette double pneumo-pleurite, très-forte du côté gauche à son origine, puis prédominante ou consécutive du côté droit, fut très-heureusement traitée par des antiphlogistiques très-énergiques, qui produisirent des résultats non moins favo-

rables contre l'inflammation consécutive, ou devenue plus évidente dans la moitié inférieure du poumon droit, et dans la plèvre sus-diaphragmatique correspondante. Survient alors une inflammation de la membrane muqueuse des poumons, avec sécrétion d'une exsudation couenneuse qui s'organise en vraie membrane, engorge la trachée-artère et les bronches, obstrue et bouche leurs divisions, embarrasse de plus en plus la respiration et la circulation pulmonaire, et cause enfin la suffocation. Ainsi, l'inflammation de la plèvre et du parenchyme pulmonaire, traitée avec avantage par les antiphlogistiques et les révulsifs, auxquels elle paraît céder, est tout à coup remplacée ou aggravée par une inflammation avec exsudation membraneuse de la muqueuse pulmonaire, devenue mortelle au bout de huit jours.

II. *Anasarque, précédée de fièvre intermittente, compliquée et suivie d'entéro-bronchite ;* observation qui pourrait avoir cet autre titre : *Iléo-colite* (diarrhée ou dyssenterie) *consécutive d'une fièvre intermittente, compliquée de catarrhe pulmonaire et suivie d'hydropisie générale.*

M***, âgé de vingt-trois ans, d'une taille ordinaire, d'un tempérament lymphatique, avec poitrine largement développée, fusilier au 17e de

ligne, est transporté à l'hôpital Saint-Éloi, le 17 décembre 1838, venant de l'hôpital de Lunel; son billet d'évacuation porte qu'il est atteint d'anasarque, suite de dyssenterie.

Quand je le vis, le 17 au soir, il était couché et il respirait avec peine. Il avait toute la peau infiltrée, surtout aux membres pelviens; le scrotum gros comme la tête d'un fœtus à terme, et le ventre tendu, volumineux, contenant au moins six à huit litres de liquide. Le 15 novembre précédent, il avait été reçu à l'hôpital de Lunel pour une fièvre intermittente compliquée, qui céda promptement au sulfate de quinine, joint à d'autres amers fébrifuges, et fut suivie d'une forte diarrhée, qui diminua cependant, mais à laquelle vint s'ajouter une toux grasse avec expectoration muqueuse. L'exploration de la poitrine et de la région précordiale m'ayant fait constater qu'il n'y avait aucune altération grave de ce côté, je mis ce malade à une diète absolue, à l'usage d'une infusion de fleurs de mauve, de violette et de coquelicot gommée, d'une potion gommeuse pour la journée, d'une potion béchique pour la nuit; demi-lavement amylacé, fomentations émollientes sur le ventre.

Du 18 au 23, le malade fut mis d'abord à l'usage exclusif d'une panade gommée le matin, d'un riz au lait gommé le soir, puis des potages

et légers aliments, en continuant les boissons ci-dessus, et deux frictions par jour avec deux onces de teinture de scille et de digitale. La diminution dans la difficulté de respirer, de la toux et de l'expectoration, de l'infiltration générale et de l'intumescence du ventre, de la diarrhée, et surtout l'augmentation très-rapide de la sécrétion des reins, telle que M*** se lève quatre, cinq et jusqu'à dix fois par nuit pour uriner, me font ajourner et rejeter définitivement une saignée du bras qui me paraissait indiquée par l'oppression si alarmante au moment de l'entrée à l'hôpital.

Du 24 au 31, la diminution et la cessation de l'oppression, de la toux, de l'expectoration, de la diarrhée, et surtout de l'infiltration cutanée, de l'épanchement dans l'abdomen, ne sont pas moins remarquables qu'un appétit de plus en plus vif, et l'excrétion d'une quantité d'urine tellement abondante, qu'elle doit être considérée comme une crise triplement salutaire pour la solution de la bronchite, de l'entérite légère (diarrhée) et de l'anasarque, bien autrement grave. Le quart de la portion avec vin blanc, matin et soir; gomme acidulée et potion gommeuse, les frictions de teinture de scille et de digitale étant continuées.

Du 1er au 6 janvier 1839, la convalescence fait des progrès visibles, la guérison se consolide; M*** reste levé toute la journée et mange la demi-

portion, à l'exclusion de toute prescription médicamenteuse. Il prend un bain, le 2, et il sort de l'hôpital, le 8, en parfaite santé.

Réflexions. Cette anasarque est remarquable sous le rapport de son origine, de sa marche, de sa terminaison, des analogies et des différences qui la rapprochent et la distinguent de beaucoup d'autres.

M*** est envoyé à l'hôpital de Lunel, le 15 novembre, pour une fièvre intermittente déjà compliquée d'infiltration, d'après son témoignage. Cette complication, dont je me serais occupé *à priori,* n'éveille pas l'attention du médecin, ou bien il la regarde comme un symptôme de faiblesse, ajoutant à l'indication des antifébriles toniques. En conséquence, le sulfate de quinine et d'autres stimulants, dont je ne pus apprécier la quantité et la qualité, furent prescrits d'abord, dans l'espoir, sans doute, que l'hydropisie naissante disparaîtrait avec la fièvre; mais celle-ci cesse, et l'autre augmente avec une diarrhée survenue spontanément, ou par l'effet des remèdes dirigés contre la fièvre. La bronchite légère, si fréquente dans le cours et à la suite des fièvres intermittentes, comme dans beaucoup d'irritations et inflammations gastro-intestinales, s'aggrave aussi par l'augmentation de l'infiltration et des obstacles à la circulation.

Tel était l'état du malade quand il fut transporté à l'hôpital des cliniques de Montpellier. Mon premier soin fut de prescrire l'abstinence et les émollients, pour faire cesser la diarrhée et ramener l'appareil digestif à l'état normal, afin d'agir ultérieurement, et par son intermédiaire, sur l'anasarque et l'affection morbide de l'appareil respiratoire. Deux puissants motifs m'y engageaient : 1° l'expérience, qui m'a appris que les émollients et les antiphlogistiques opèrent très-avantageusement sur les malades tonifiés, stimulés sans raison ou trop longtemps; 2° parce que je débute presque toujours par l'emploi des antiphlogistiques dans l'immense majorité des maladies où l'inflammation est exclusive ou secondaire.

Cette conduite fut justifiée, et la nature seconda les efforts du médecin par la sécrétion si abondante, si rapidement augmentée des urines. Je ne présente pas comme des résultats merveilleux les bons effets des teintures de scille et de digitale, avec lesquelles les membres pelviens et l'abdomen furent frictionnés pendant dix jours consécutifs; ces diurétiques sont trop souvent insuffisants, inutiles, pour leur attribuer, dans ce cas-ci, la surabondante sécrétion des reins. Ce moyen, le régime et de simples préparations pharmaceutiques furent très-avantageux, il est vrai, mais

seulement dans le sens de cette indication : *Quò vergit natura, eò ducendum.*

Disons-le donc, la nature est parfois très-favorablement disposée à répondre à l'appel du médecin, son digne interprète ; et ceci est une preuve à ajouter à toutes celles qui m'ont fait constater que les hydropisies sont rares chez les malades traités par les médecins qu'éclaire le triple flambeau de l'histoire, de la physiologie et de l'observation : par le solidisme enfin.

De tout ceci, concluons que M*** serait mort d'hydropisie, s'il avait séjourné plus longtemps à l'hôpital de Lunel, tandis que sa guérison fut aussi prompte que solide, grâce au traitement simple et rationnel auquel il fut soumis à l'hôpital des cliniques de Montpellier. La saignée du bras, souvent utile en pareil cas, et à laquelle je pensai un instant, parce qu'elle avait produit d'excellents effets dans d'autres occasions, ne fut point pratiquée, parce que, dès ma seconde visite, je devinai, pour ainsi dire, que la nature aurait la plus grande part dans cette guérison. Toutefois, il y avait, entre ce malade et un autre militaire traité d'une affection semblable, cette différence organique fondamentale, qu'il avait le cœur et les poumons dans un état favorable, tandis qu'il existait chez le premier une hypertrophie très-prononcée, avec anévrisme

présumé du cœur, et, peut-être aussi, une affection morbide concomitante ou consécutive de l'appareil respiratoire. Aussi, en moins de vingt-huit jours, celui-ci éprouva-t-il une rechute à laquelle il succomba plus de trois mois après, tandis que la guérison de M*** s'est parfaitement consolidée.

III. *Variole confluente, compliquée de laryngo-trachéo-bronchite, avec irritation sympathique de l'encéphale, gangrène au nez, à la partie postérieure du bassin et au coude droit, suivie d'iléo-colite* (diarrhée) *et de plus de cinquante abcès sous-cutanés.*

A***, âgé de vingt-trois ans, jouissant d'une forte constitution et d'une santé habituellement bonne, n'ayant jamais eu ni vaccine, ni variole, fusilier au 17e de ligne, est transporté à l'hôpital Saint-Éloi, le 8 novembre 1838, troisième jour d'une maladie survenue sans cause appréciable, à une époque où la petite vérole régnait en ville et à l'hôpital. Il se plaignait d'une vive douleur, avec battements intolérables dans la tête, et d'insomnie; il avait une soif insatiable, la peau brûlante, le pouls plein, fréquent, roide. Diète, jusqu'au 22; infusion de fleurs de mauve, de violette et de coquelicot gommée, potions gommeuses; saignée de quinze onces.

Du 9 au 12, bien que la saignée du 8 eût donné

dix onces de sang environ, le malade ayant eu des rêvasseries dans la nuit suivante, et son pouls étant encore fréquent, plein, roide, sa peau chaude et halitueuse, je prescrivis, le 9, une seconde saignée, qui fournit de seize à dix-sept onces. Le caillot était volumineux, adhérent au vase, presque sans couenne jaunâtre, ni sérosité. Comme la peau était sudorale et le malade couché dans un lit où il y avait trop peu de jour, je recommandai de le changer avec toutes les précautions nécessaires, mais qui ne furent pas exactement observées. Il pouvait résulter des accidents graves de son exposition en chemise, sur une chaise, pendant que l'on portait les fournitures de son ancien lit sur un lit nouveau. L'insomnie et la soif persistent, ainsi que la fièvre ; la face se gonfle, et l'on voit apparaître sur le front, les joues, le cou, une multitude de petits boutons contigus, de la grosseur des graines de millet. Tout le visage et le cou se tuméfient lentement, à raison de l'abondance et de la laxité du tissu cellulaire sous-jacent. Le voile du palais, la langue et la gorge sont envahis par l'éruption, ce qui cause au malade les plus vives douleurs, rend la déglutition pénible, et le prive de tout sommeil. Les boutons de variole, très-rapprochés au cou, le sont moins à la poitrine, moins encore au ventre ; ils se multiplient

sur les cuisses, se confondent sur les jambes, comme sur le front, le visage et les avant-bras, où ils forment une enveloppe raboteuse. Le malade s'agite, se tourmente beaucoup : insomnie, délire, constipation. Guimauve lactée, quatre onces matin et soir; tisane et potions *ut suprà;* lavements miellés.

Du 13 au 16, les lavements miellés ont produit une selle copieuse; le malade urine abondamment. Délire nocturne, toux sèche, raucité de la voix de plus en plus prononcée. La sérosité qui suinte de quelques pustules au front se dessèche presque aussitôt. Les yeux sont très-douloureux, entièrement couverts par la tuméfaction des paupières. Dans la nuit du 15 au 16, le délire étant devenu bien plus violent, il fallut attacher le malade dans son lit. Les pustules, confondues au visage, formaient un masque où la suppuration ne s'établissait point, et d'où découlait une sérosité qui se desséchait aussitôt, et s'opposait à la tuméfaction de sa moitié supérieure, tandis que le cou, les bras, jusqu'aux mains, étaient gonflés. Limonade citrique gommée, ou décoction d'orge, de chiendent et de réglisse lactée, deux ou trois litres par jour. Le malade ne peut plus boire qu'à l'aide d'un biberon, jusqu'au 23, tant ses lèvres sont tuméfiées, brûlées, immobiles. Douze sang-

sues sur la trachée-artère, et, au-dessous des oreilles, vingt autres, dont les piqûres saignent copieusement.

Du 17 au 20, diminution notable du délire ; la langue, un peu rouge, se dessèche de plus en plus et paraît être brûlée, parce que la bouche est forcément ouverte, à raison des croûtes durcies sur les joues et les lèvres tuméfiées ; les fosses nasales sont obstruées par de véritables bouchons, solides comme de la gomme arabique, que j'enlève, le 17, avec peine, à l'aide d'une pince. Le masque, desséché et noirâtre, qui couvre tout le visage, s'oppose au gonflement des parties sous-jacentes et à l'établissement de la suppuration ; j'y mets une large compresse enduite de cérat et un cataplasme de farine de lin pendant dix heures, plus douze sangsues au-dessous des oreilles. Les croûtes ramollies du visage livrent passage à la suppuration. Le cataplasme est supprimé ; mais les compresses enduites de cérat sont renouvelées pendant deux nuits et toute la journée du 17. Une suppuration abondante s'établit sur tout le visage ulcéré, le nez excepté, parce qu'il n'avait pas été couvert de linge enduit de cérat. Constipation, malgré l'usage journalier des lavements miellés, qui provoquent seulement l'expulsion d'un lombric. Excrétion involontaire d'urine. Les pustules non confondues commencent à s'ouvrir

et à suppurer, ou bien l'épiderme qui les recouvre s'affaisse et se ride par l'absorption du pus. L'épiderme épaissi, calleux, des avant-bras jusqu'aux doigts, et celui des jambes jusqu'aux ongles des orteils, forment des cloches aplaties, sous lesquelles s'amasse une grande quantité de pus séreux et de sanie sanguinolente, à laquelle je livre passage à coups de ciseaux, en dépouillant le moins possible le derme ulcéré, dont la suppuration s'épaissit ensuite. Le pouls continue d'être fréquent, vif, tendu; le délire et l'agitation ont presque disparu, la toux est devenue catarrhale, l'expectoration muqueuse épaisse; le malade commence à ouvrir les paupières. L'épiderme épaissi glisse sur le derme ulcéré, et l'abandonne par le plus léger froissement. Toute la face est comme grillée, noircie; le lobule et les ailes du nez sont gangrenés. La sérosité albumineuse, qui avait formé un masque unique, commence à se fendiller; de nouvelle sérosité s'échappe de ses crevasses : il en résulte des plaques analogues à la colle de poisson, dont les bords sont soulevés et retirés sur eux-mêmes par la dessiccation que produisent la chaleur animale et l'air ambiant, et sous lesquelles le derme ulcéré suppure abondamment. Quelques heures de sommeil, presque plus de délire, soif très-vive; une fois le malade demande l'urinoir. Les lavements mieillés sont rejetés immé-

diatement, sans provoquer de garde-robe ; des compresses de cérat sont placées entre les doigts ulcérés des mains et des pieds, pour prévenir leur réunion pendant la cicatrisation. Légère exacerbation fébrile dans la soirée et pendant la nuit, quelques cuillerées à bouche de bouillon ; quelques grains de raisin donnés, au bout d'une plume, par un infirmier ; décoction d'orge, de chiendent et de réglisse lactée, le matin ; limonade citrique gommée, le soir ; deux potions gommeuses.

Du 21 au 26, le pouls est encore fréquent, plein, roide ; la soif et la constipation persistent. La suppuration est excessivement abondante ; les poignets et les mains se dépouillent entièrement jusqu'aux ongles et n'offrent plus que de larges ulcérations très-rouges, saignantes, avec de grands lambeaux d'épiderme soulevé, qui se détachent ensuite. Le 21, au matin, les lavements n'étant plus reçus, un suppositoire de savon, introduit à plusieurs reprises, provoque l'expulsion de matières abondantes et de bonne consistance. Du 21 au 23, l'état fébrile et le délire diminuent et cessent. Le malade demande plusieurs fois à uriner, et il dort bien plusieurs heures de suite. La dessiccation des pustules contiguës sur le tronc, sur les bras et les cuisses, s'effectue en trois jours, et la desquamation la

suit de près. Les avant-bras et les jambes fournissent une suppuration qui nécessite jusqu'à trois pansements par jour. Expulsion d'un cylindre stercoral, le 24. Disparition de la fièvre, appétit fort exigeant, bien que le malade ne veuille ni bouillon, ni soupe, ni potage; il mange avec avidité du raisin et une tartine de pain et de confitures. L'escarre gangréneuse, qui avait frappé les trois quarts du nez, étant soulevée par la suppuration et les bourgeons charnus développés au-dessous, est facilement enlevée en totalité : elle forme comme la coque ou enveloppe du nez, et je la conserve dans l'alcool ; cette coque, toute noire en dehors, est ulcérée intérieurement, comme criblée de petites excavations correspondant aux bourgeons charnus développés sur le nez. Escarre gangréneuse au sacrum ; escarre, décollement considérable des téguments, et ulcérations au coude droit et dans son voisinage. Le front est couvert d'une lave raboteuse durcie, sous laquelle s'établit une suppuration qui ne peut la traverser ; des cataplasmes émollients ramollissent et font tomber ces croûtes. Tout le front, ulcéré, est couvert de linges fenêtrés enduits de cérat et de gâteaux de charpie ; j'en fais mettre aussi derrière le lobule des oreilles, sur les poignets et les mains, aux cous-de-pied et entre les doigts. Les ulcérations des avant-bras et des jambes com-

mencent à se dessécher. La desquamation à la nuque, au dos, sur le tronc, fournit une multitude de croûtes disséminées sur la couche du malade, changé de linge de lit et de corps jusqu'à trois fois par jour. Quelques pustules purulentes se manifestent alors que les stigmates des premières disparaissent. Pouls et peau à l'état normal, langue un peu tuméfiée, très-nette, humide; appétit très-vif, amaigrissement, prostration alarmante; le malade peut à peine se soutenir sur son séant le temps nécessaire pour lui passer une chemise; son transport d'un lit sur l'autre, échauffé d'avance, le met hors d'haleine. Limonade citrique gommée; pain et blanc de volaille; raisin, à plusieurs reprises. Dans la nuit du 25 au 26, le malade divague et délire beaucoup; il veut, à toute force, aller chez lui; il parle de sa famille, comme s'il y était. A ma visite, il déraisonne encore : cependant le pouls, la peau, la langue, le ventre sont à l'état normal; point de garde-robe depuis le 24. Après le repas du 26, le malade raisonne juste, parle avec fermeté; alors mes vives inquiétudes sur le délire sus-mentionné font place à l'idée que le trouble intellectuel, si alarmant, de la nuit précédente pourrait être l'effet sympathique de la souffrance par inanition de l'estomac, et non d'une inflammation sympa-

thique, idiopathique ou consécutive de l'encéphale.

Du 27 au 30, le malade déraisonne encore; il parle en dormant. A son réveil, il a quelques selles en diarrhée, et on ne peut le rassasier. La suppuration des bras et des jambes cesse, la desquamation s'opère bien plus vite aux parties postérieures que sur les côtés et surtout au devant du tronc. La diarrhée du 28, avec rougeur et sécheresse de la langue, fait donner au malade une seule demi-panade gommée dans l'après-midi du 29. Point de selles, les deux jours suivants; quelques aliments légers. Un bain de bras et de jambes, le 30.

Du 1er au 10 décembre, tumeurs inflammatoires très-volumineuses dans les régions parotidiennes; la langue est luisante, rouge, sèche; le pouls fréquent, vif, roide; le ventre un peu dur, l'appétit moins vif. Deux lavements miellés, le 2, provoquent une selle consistante.

On voit alors survenir de tous côtés, principalement sur les membres, de petits abcès ou phlegmons sous-cutanés, qui s'ouvrent spontanément ou qui sont ouverts avec la lancette, chacun d'eux contenant de quinze à trente grammes de pus crémeux, verdâtre, épais ou tout à fait sanieux; il y en a cinq sur la cuisse gauche, quatre au-des-

sus et au-dessous du coude et du pli du bras droit, sans compter un décollement considérable à la partie postérieure de ce membre, avec destruction de deux à six centimètres de toute l'épaisseur du derme dans trois points différents, et un décollement beaucoup plus étendu avec ulcération dans la région du sacrum. Le 10, il y avait encore quinze de ces petits abcès, non compris ceux ouverts spontanément, et six autres qui l'avaient été avec la lancette. Du 8 au 10, l'épiderme de la plante des pieds, épaissi comme des semelles de souliers, retenu au moyen de quelques brides celluleuses, est enlevé par lambeaux, dont les deux plus considérables ont presque l'étendue de la main. La langue reste épaisse, mais elle est très-nette, assez longtemps humide; le pouls est toujours vif, tendu, un peu roide et la peau sans excès de chaleur. A*** est tourmenté par la faim, et il n'est point satisfait avec une soupe et le quart de la portion, matin et soir, un peu de pain et de confitures tous les matins. Gomme acidulée, potion gommeuse. Le 7, il prend un grand bain de plus de trois quarts d'heure; la desquamation en devient plus active. Il ne peut encore rester que quelques instants assis près du poêle.

Du 11 au 20. Le malade a deux à trois selles par jour; il va jusqu'à deux fois dans les nuits

du 12 et du 14, même en dormant. Il se procure clandestinement à manger, ce qui m'oblige à le réduire, le 14, à un seul riz au gras, matin et soir, et à le faire surveiller. Le régime continuant d'être sévère jusqu'au 19, la décoction de riz gommé, les potions gommeuses, les fomentations émollientes sur le ventre, les demi-lavements amylacés, sont les seules médications mises en usage. Les abcès sous-cutanés se multiplient indéfiniment; il y en a quatre à la nuque et dans son voisinage, onze au bas du dos et aux fesses. Tous les jours, jusqu'au 22, deux ou trois s'ouvrent spontanément ou sont ouverts avec la lancette; il en est qui fournissent, deux ou trois jours de suite, dix, vingt ou trente grammes de pus consistant, épais, ou, dans quelques-uns, une sanie comme de la lie de vin. Néanmoins la soif a cessé; la langue est nette, l'œil vif, le teint animé, quoique le malade dorme peu, faute de position tolérable, à raison des abcès dont il souffre et dont l'ouverture, par la lancette, lui cause de vives douleurs : ceux-ci cicatrisent plus vite que ceux ouverts par usure de la peau. Il souffre de la faim, dit-il, et il ne peut plus se lever comme il l'avait fait du 10 au 13, à cause de sa faiblesse et de ses nombreux abcès. La cessation de la diarrhée, à partir du 18, la cicatrisation de la plupart des petits phlegmons, la diminution numérique

de ceux qui leur succèdent, lui permettent enfin de se relever encore. Sommeil plus calme, réparateur et plus long; le pouls, la peau et la langue à l'état normal, le ventre souple, indolore. La convalescence paraît être enfin assurée.

Du 21 au 31, A*** prend un bain le 21. Le lendemain, deux nouveaux abcès aux reins sont encore ouverts; d'autres s'ouvrent d'eux-mêmes. Il se lève et se promène seul, chaque jour davantage. Dès le 21, il est mis au quart, matin et soir, avec trois potages en sus, et la demie de vin, régime alimentaire qu'A*** trouve fort au-dessous de son appétit et de ses besoins de réparation. L'ulcère du sacrum guérit; le plus grand des trois, autour du coude droit, commence à cicatriser. Les phlegmons sous-cutanés, dont le nombre s'est élevé au delà de cinquante, presque tous survenus à la partie postérieure du corps, depuis l'occiput jusqu'au-dessus des jarrets, se reproduisent de moins en moins; alors l'alopécie est effectuée par la chute continuelle des cheveux, depuis la période de desquamation. A*** prend encore un grand bain, le 29. Ce jour-là, il souffre beaucoup d'une grosse molaire cariée, dont l'évulsion est pratiquée le lendemain, et d'un gonflement inflammatoire volumineux dans la glande sublinguale et au pourtour.

Du 1er au 10 janvier 1839, les abcès sous-cuta-

nés, devenus plus rares, s'ouvrent d'eux-mêmes. Quelques croûtes épaissies, sur la cuisse droite, empêchent la sortie du pus et nécessitent l'application des cataplasmes émollients, le 7, pour en provoquer la chute et favoriser la cicatrisation. Disparition de la fluxion, résolution parfaite de l'engorgement volumineux dont la glande sublinguale était le foyer principal. A*** reste levé pendant la majeure partie du jour ; son sommeil est calme, prolongé, réparateur ; son appétit, très-vif, est à peine satisfait avec la demi-portion de pain et de vin, viande et légumes, soupe en sus, matin et soir, à l'exclusion de tout médicament, autre que la tisane commune.

Du 11 au 20, d'anciens abcès se rouvrent encore, laissent échapper une sérosité visqueuse se transformant en croûtes, dont la chute est hâtée par des cataplasmes émollients ; d'autres petits phlegmons surgissent à des intervalles de plus en plus éloignés. Le 16 au matin, en visitant les membres d'A***, qui avait pris, la veille, un bain d'une heure, je m'aperçus que les ongles de ses doigts étaient creusés par une rainure, ou dépression transversale profonde, inégale, indiquant d'une manière parfaite la séparation des anciens ongles d'avec ceux qui leur succédaient, et il en était ainsi à tous les ongles des doigts et des orteils. Du reste, sa convalescence est progressive,

sans la moindre interruption, l'appétit très-vif, et A*** est mis à un régime alimentaire équivalant à plus de trois quarts de la portion dans les hôpitaux militaires.

Du 21 au 31, retour des forces et de l'embonpoint, sommeil long et réparateur, appétit insatiable, guérison assurée. Sortie de l'hôpital, le 8 février, avec un congé de convalescence pour aller dans sa famille.

Réflexions. Cette variole est la plus confluente, la plus grave que j'aie vue se terminer par guérison, depuis vingt ans, soit dans mon service, soit dans ceux de mes maîtres ou de mes collègues. Pendant les quatre premiers jours, du 6 au 10 octobre, sa période de début ou d'invasion est caractérisée par des symptômes généraux d'un fâcheux augure : une fièvre dite inflammatoire très-vive, une très-grande exaltation de la sensibilité, et enfin par une irritation cérébrale, qui nécessitent deux saignées du bras. Pendant cette période d'incubation, la peau est généralement chaude, halitueuse, disposition très-favorable à la sortie de l'éruption, qu'une imprudence aurait pu faire cesser. L'éruption s'opère du 10 au 12, en commençant par le front, les paupières, les joues et le reste du visage. On voit naître de petits boutons miliaires qui grossissent, sur le cou, la poitrine et le ventre, comme tous les boutons de

variole, mais qui se multiplient et se confondent sur le front, sur la majeure partie de la face, sur la totalité des avant-bras et des jambes, au point que toutes ces parties sont masquées, couvertes d'une enveloppe sous laquelle s'amasse une sérosité sanguinolente aux membres; d'où suinte, au visage, une sérosité albumineuse qui se dessèche presque immédiatement et s'oppose au gonflement inflammatoire de cette partie. Pour obvier à cet inconvénient, j'y fais appliquer une grande compresse enduite de cérat, plusieurs fois renouvelée, pendant trente-six heures; ce moyen suffit pour ramollir les croûtes, favoriser l'exhalation vaporeuse, le gonflement et une suppuration prodigieuse. L'éruption parvient à son apogée, le délire et autres symptômes d'encéphalite méningienne commencent à diminuer; de semblables obstacles à la sortie du pus, aux jambes me font recourir aussi aux linges enduits de cérat, et j'en retire les mêmes avantages. Du 17 au 22 octobre, la presque totalité de la peau est en pleine suppuration : les chemises, les draps de lit, les linges mis sur la tête, sur les avant-bras et les jambes en sont souillés; ils répandent une odeur nauséabonde, infecte. Il n'est point étonnant qu'une soif insatiable coïncide avec une sécrétion si abondante, et l'on a pu remarquer que le malade fut constipé pendant sept jours, la sécrétion des

urines ayant été très-abondante, tandis que chez d'autres malades la salivation est considérable; alors A*** pouvait être comparé, sans exagération, à ces malheureux dont toute la peau a été brûlée. Du 22 au 25, la dessiccation s'opère sur toute la partie postérieure du tronc, où les pustules étaient fort rapprochées, non confluentes; puis sur le visage, sur le cou, sur la poitrine et les membres, les pustules du pénis ayant persisté plus longtemps chez ce malade que chez d'autres. La peau gangrenée du lobule et des ailes du nez se détache ensuite. Du 24 au 30, la desquamation avance, la chute des croûtes est favorisée par un grand bain; mais le retour du délire, dans la nuit du 25 au 26 et ultérieurement, me rejette dans la perplexité, par la crainte de voir se développer une encéphalo-méningite consécutive, contre laquelle il y avait alors de trop faibles ressources pour en espérer l'heureuse terminaison. Je craignais beaucoup, et ma satisfaction fut grande dès que je m'aperçus que ce délire provenait de l'excessive faiblesse du malade, de son état d'inanition. Je fus surpris d'admiration, en découvrant que la souffrance de l'estomac, par la faim, produisait sur l'encéphale une réaction sympathique analogue, sinon identique, à celle de l'inflammation de cet organe, distinction fort importante cependant, et qui pouvait m'échapper,

faute de symptôme caractéristique appréciable. On sait que l'exaltation passagère des propriétés vitales de l'estomac, son irritation physiologique, causée par le vin et les liqueurs spiritueuses, agit sympathiquement sur l'encéphale, détermine le délire comme l'irritation pathologique, l'inflammation confirmée de cet organe. Mais je n'avais point encore observé ces phénomènes cérébraux, ce délire, comme effet d'un troisième état pathologique de l'estomac, de celui causé par la faim; et je suis entré dans ces détails pour fixer l'attention sur ce point important de pratique.

A l'époque où A*** commença à recouvrer sa raison, je lui promis un certificat tendant à lui faire obtenir un congé de convalescence; il s'en réjouit, et l'espoir de revoir sa famille releva son moral abattu. Cette époque critique fut encore heureusement traversée. Toute sa peau en suppuration le tenait plongé dans une étuve infecte, et des lambeaux d'épiderme, collés sur les bras des infirmiers qui le changeaient de lit, laissaient à nu de grandes portions de tégument ulcéré. Il buvait à l'aide d'un biberon, et des grains de raisin lui étaient donnés au bout d'une plume. Il me disait, en gémissant : « Je vous entends venir avec plaisir, et votre départ m'afflige. »

Les cinq périodes d'une phlegmasie si étendue

sont à peine terminées, malgré tant de complications, que des complications nouvelles entravent les progrès de la convalescence et la consolidation du rétablissement. On voit d'abord deux parotidites énormes dont la suppuration ou la gangrène, si fréquentes en pareil cas, auraient entraîné la perte du malade. La résolution ne s'en fait point attendre; mais, en même temps, une multitude de phlegmons sous-cutanés envahissent tout le corps, surtout dans ses régions postérieures, comme si le tissu cellulaire de ces parties devait suppléer à l'éruption moins confluente, à la suppuration moins copieuse, à la dessiccation plus prompte en ces régions qu'ailleurs. A la vue de tant d'abcès se succédant les uns aux autres, où la suppuration suivait de si près l'inflammation sous-cutanée, on pouvait induire qu'il existait une puogénie, une diathèse purulente, comme chez le varioleux décédé le 1er mars 1836 (*voy.* mon *Nécrologe* de 1836, pag. 46 (1), et celui du 1er mai 1838), comme chez beaucoup d'autres qui n'y résistent pas, ou dans les viscères desquels des inflammations concomitantes ou consécutives ne tardent point à devenir mortelles. Ces faits ne doivent point passer inaperçus : ils apprennent, d'une part, com-

(1) Voy. *Rapport médical*, avril 1836.

bien on doit porter d'attention sur les organes et leurs fonctions, pour les maintenir et les ramener dans l'intégrité la plus parfaite; et, de l'autre, pour imiter la nature en établissant, avec des vésicatoires ou autrement, des inflammations et suppurations artificielles capables de hâter la guérison d'inflammations plus graves et de garantir des récidives, conduite éclairée à laquelle je n'aurais pas manqué de me conformer dans ce cas, si la nature ne m'eût prévenu par des suppurations bien au-dessus de celles que j'aurais provoquées.

Un incident plus fâcheux que cette multitude d'abcès, c'est la diarrhée qui menace d'épuiser doublement le malade par les pertes qu'elle lui fait éprouver, et en l'empêchant de prendre une nourriture si nécessaire pour des réparations d'urgence. Le régime et des moyens simples, seuls agents thérapeutiques disponibles, en ont heureusement triomphé, et la guérison fut enfin consolidée au bout de quatre-vingts jours de traitement.

Ce long séjour d'hôpital me suggère encore une réflexion. Il y a des maladies dont la durée n'a rien de fixe, qui se terminent plus ou moins promptement, en raison des moyens plus ou moins énergiques et rationnels qu'on leur oppose, dont on peut enfin obtenir la délitescence sans métastase, la résolution sans danger; que l'on

peut juguler, comme on dit. Il en est d'autres, au contraire, dont les périodes sont fixées, que l'on ne peut supprimer ou intervertir qu'en compromettant la vie des sujets. Ceci s'applique surtout à la variole, dont chacune des périodes d'incubation, d'éruption, de suppuration, de dessiccation et de desquamation a une durée approximative de trois à cinq jours, terme moyen de la durée du traitement des petites véroles ordinaires, sans complication. Mais la durée de la convalescence de cette maladie, comme de toutes les autres, varie en raison de l'ébranlement plus ou moins profond dont toute l'économie a souffert, en raison des maladies concomitantes ou consécutives, et la convalescence de celle qui nous occupe fut aussi longue que celle des maladies qui affectent profondément un ou plusieurs des viscères de l'abdomen, de la poitrine et de la tête; vérité d'observation bien propre à faire apercevoir l'intime liaison qui existe entre toutes les maladies.

Récapitulons aussi ce qui s'est passé à l'extérieur du corps, relativement à la peau, à l'épiderme et aux productions épidermiques. Du quinzième au vingtième jour de la maladie, les poignets, les mains, les doigts sont dépouillés entièrement jusqu'aux ongles et fournissent une

suppuration abondante; puis l'escarre sèche du nez gangrené, en partie détachée, est enlevée. D'autres escarres, avec décollement des téguments au coude droit, se montrent aussi pendant la période inflammatoire de suppuration; puis, au bout d'un mois, du 8 au 10 décembre ultérieurement, pendant la desquamation, on observe la chute de tout l'épiderme épaissi de la plante des pieds, celle des cheveux, jusqu'à l'alopécie; et, enfin, celle des ongles, qui s'accomplit seulement quand les ongles régénérés sont parvenus au niveau de la pulpe des doigts et des orteils, plus de trois mois après l'invasion de cette variole, à la fin de février 1839.

Je me résume en rappelant tous les dangers que ce malade a courus pendant les périodes d'incubation, d'éruption et de suppuration de la plus grave des phlegmasies cutanées; comme la laryngo-trachéite, l'encéphalo-méningite furent heureusement combattues dès l'origine; par combien de soins et de précautions la gangrène et une suppuration excessivement abondante furent arrêtées et garanties de toute influence fâcheuse; comme les parotidites, la diarrhée, une multitude de phlegmons survenus, au commencement et dans le cours de la convalescence, auraient pu être l'origine ou la cause de complications mor-

telles. Il est vraiment rare de voir la vie autant de fois aussi gravement compromise, et les efforts de la nature et de l'art couronnés d'un succès aussi complet.

MÉMOIRE

SUR

LE VOLVULUS, AVEC EXPULSION D'UNE PORTION D'INTESTIN;

par le même.

Ce mémoire est basé sur une seule observation; mais le malade qui en est l'objet a été examiné par moi, jour par jour, presque heure par heure, et vu, pendant près de six mois, par les professeurs les plus distingués et les élèves les plus zélés de la faculté de médecine de Montpellier.

Le début spontané de la maladie, ses phénomènes les plus remarquables, la tumeur à droite de l'ombilic, les vomissements de matières fécales; la présence à l'anus, pendant plusieurs jours, de la portion d'intestin invaginée, son expulsion, la marche rapide de la convalescence; enfin l'accident survenu, plus de deux mois après l'invagination, m'ont porté à faire des recherches sur cet intéressant sujet, trop de fois présenté sous le prisme de l'exagération. La dissection très-soignée et la conservation de la portion d'iléon ex-

pulsée, puis de celle où existe la cicatrisation, ont dû me faire entrer dans beaucoup de détails sur un fait aussi remarquable, tant d'autres de la même espèce étant rapportés d'une manière incomplète. L'invagination dont je parle a été suivie de décès, et pourtant elle a laissé vivre le malade plus longtemps que bien d'autres, *déclarés guéris*.

Ma trop grande confiance, je l'avoue, dans ces guérisons merveilleuses, m'inspira trop de sécurité; elle fut cause, en partie du moins, de la rechute mortelle survenue à l'époque où de savants praticiens considéraient avec moi la guérison comme assurée. Si je donne à ce fait toute la publicité possible, c'est afin de faire considérer l'invagination intestinale étendue comme une des maladies les plus graves de l'espèce humaine, et dans l'espoir que les médecins, mieux informés, seront plus heureux; telles sont les raisons qui me font agir.

Observation de rougeole, compliquée de phlegmon parotidien, suivie d'invagination intestinale, de vomissements de matières fécales pendant plusieurs jours, et de l'expulsion, par l'anus, de cinquante-trois centimètres d'iléon.

R***, âgé de vingt-six ans, d'une taille au-dessous de la moyenne, d'une constitution saine,

robuste, voltigeur au 17e de ligne, est envoyé à l'hôpital, le 12 octobre 1838, deuxième jour d'une rougeole ordinaire, compliquée de laryngo-trachéite légère. Il avait au cou un phlegmon énorme, suite d'un engorgement insensiblement progressif depuis huit mois, dont la parotide gauche était le centre et le fond. Cet engorgement était survenu à la suite d'un traitement antisyphilitique, suivi, du 26 décembre 1837 au 16 mai 1838, à l'hôpital militaire de Perpignan, et du 24 mai au 20 septembre suivant à celui de Montpellier. Le malade avait fait usage de la liqueur de Van-Swieten, du sirop sudorifique et du muriate d'or.

A son arrivée, j'employai la médication suivante : diète absolue, puis bouillons maigres ; infusion de fleurs de mauve, de violette et de coquelicot gommée, potion béchique; douze sangsues vis-à-vis de la trachée-artère, le 13; quinze au bras, le 14. La fluctuation étant évidente dans l'abcès du cou, des cataplasmes de graine de lin y furent appliqués jusqu'au 16, jour où le bistouri livra passage à une grande quantité de pus.

Du 17 au 26, la rougeole et la trachéo-laryngite qui la compliquait disparaissent sans laisser la moindre trace. L'abcès au-dessous de l'oreille et derrière l'angle de la mâchoire fournit beaucoup de pus; il en sort aussi du conduit auditif, et l'engorgement diminue d'autant. L'appétit aug-

mente, toutes les fonctions s'accomplissent régulièrement; le malade se lève plusieurs heures de suite. Continuation des injections dans l'oreille; des cataplasmes sur la tumeur, dont la résolution s'opère graduellement; infusion pectorale miellée; régime élevé peu à peu, du quart à la demi-portion.

Le 27 au matin, R*** accuse une vive douleur au-dessous de l'oreille et dans son conduit; la suppuration de l'abcès est presque nulle; il y a un peu d'induration et de douleur dans le voisinage. Dix sangsues; réduction du régime aux potages et autres aliments légers; bouillon d'herbes pour tisane, injections et cataplasmes jusqu'au 31.

Du 1er au 8 novembre, les douleurs et l'écoulement de l'oreille, la suppuration de l'abcès disparaissent; la cicatrisation s'effectue; il existe encore un peu d'induration. Le malade est mis à la demi-portion, et reste levé durant la plus grande partie de la journée.

Du 9 au 13. Le 9 au matin, le docteur Dumas, alors premier interne à l'hôpital Saint-Éloi, maintenant chef des travaux anatomiques à la faculté de médecine de Montpellier, me dit avoir été appelé, la veille au soir, auprès de ce malade, qui avait de très-vives coliques et une tumeur, grosse comme le poing, entre l'ombilic et la crête iliaque droite. Des lavements émollients et

un lavement avec l'huile de jusquiame n'avaient produit aucun soulagement. Cette tumeur ayant acquis plus de développement, la moindre pression y était insupportable; quoique le ventre fût souple et peu douloureux, j'y fis appliquer de suite trente sangsues, et vingt autres dans l'après-midi. Diète absolue jusqu'au 16; je prescrivis, en outre, de l'eau sucrée acidulée, deux potions gommeuses.

Le lendemain matin, aucun changement favorable ne s'étant opéré, le malade, qni avait eu une insomnie presque continuelle, avec rêvasseries, douleurs plus vives dans l'abdomen, hoquets et vomissements, fréquence du pouls, altération profonde du facies, me dit enfin que, depuis une huitaine de jours, il n'avait rendu que quelques crottins, à de longs intervalles et avec peine. Toute boisson, l'eau pure ou légèrement sucrée, provoquait le vomissement et le hoquet. La tumeur abdominale, plus étendue, était plus difficile à circonscrire, à raison de l'empâtement progressif des téguments. Lavements miellés; trente sangsues d'abord, et dix-huit autres dans la soirée, vingt encore le lendemain. Un peu de sommeil; diminution de la fréquence du pouls, point de soif; météorisme du ventre, retour plus fréquent du hoquet et des vomissements, dont la matière, liquide et jaunâtre, ressemble beaucoup à celle des

excrétions de certaines diarrhées. Liniments anodins et cataplasmes sur le ventre; deux lavements, dans chacun desquels on ajoute deux onces de manne, ne provoquent ni selle stercorale, ni soulagement. Le 13 au matin, je prescrivis trois onces d'huile de ricin dans un peu de bouillon maigre, en trois fois; les deux premières doses n'ayant produit aucune évacuation, les nausées, le hoquet continuant, la troisième fut à peine avalée, qu'il vomit, à diverses reprises, toute l'huile de ricin et des matières fécales, dont plusieurs étaient moulées et consistantes. L'abattement était extrême, le malade ne pouvait avaler une seule goutte de liquide sans la rejeter; sa situation désespérée lui faisait prévoir une mort prochaine. Le ventre était ballonné; on sentait très-distinctement l'ondulation des liquides et des gaz dans les intestins, agités par des mouvements antipéristaltiques continuels.

Du 14 au 19. Le 14 au matin, le malade vomit encore des matières fécales; le hoquet le tourmente et il n'a point de garde-robe. Le ventre est ballonné, météorisé; le pouls fréquent, petit, serré; l'altération du facies de plus en plus prononcée, ainsi que la prostration et le découragement. Dans une situation si critique, je lui fis prendre immédiatement un grand bain où il passa plus de cinq quarts d'heure, et je l'engageai à

arder le repos le plus absolu, en s'abstenant le plus possible de toute boisson. Je lui fis donner deux lavements avec la manne. Après le bain, il eut un seul vomissement de matières fécales, et deux fois le hoquet. La nuit suivante fut bien moins orageuse : le malade eut du sommeil à plusieurs reprises ; la douleur et la tuméfaction du ventre diminuèrent. R*** eut deux selles, le 15 au matin, après huit jours de constipation invincible. Le hoquet et les vomissements cessèrent à partir de cette époque. Sept à huit selles, en purée brunâtre comme du chocolat, d'une odeur putride infecte, avec des crottins gros comme des noix et des châtaignes, et un peu de matière glaireuse. Pendant les quatre jours suivants, les selles brunâtres diminuèrent; mais la quantité totale des fèces doit être évaluée à quatre kilogrammes, quoique le malade fût à une diète absolue, à l'usage d'un bouillon ou d'une crème de riz, depuis dix jours. Le gonflement et le météorisme diminuent de plus en plus; la tumeur, dans la région iliaque droite, en est mieux saisie, plus facile à circonscrire, le ventre étant souple et indolore partout ailleurs. L'ondulation des gaz diminue; le sommeil devient plus calme, plus long; le malade ne ressent plus qu'un peu de trouble et d'embarras dans le ventre. Je lui prescrivis, le 19, une demi-soupe au lait et une demi-panade

gommées, qu'il mangea avec plaisir. Il dormit encore mieux que les nuits précédentes.

Le 20, à ma visite du matin, R***, étant sur la chaise percée pour la seconde fois, s'aperçut qu'une portion membraneuse, sortie de l'anus, ne pouvait s'en détacher. Je le fis coucher sur le ventre, au pied de son lit, le siége en face d'une croisée. Plus volumineuse qu'un œuf ordinaire, cette tumeur, formée par l'intestin renversé et gangrené dans la portion la plus déclive, fut lavée sans que le malade en ressentît aucune impression : elle répandait une odeur caractéristique; et, quand je m'aperçus qu'une légère traction en faisait descendre davantage et pourrait causer un déchirement prématuré excessivement dangereux, j'en fis rentrer plus des trois quarts, le surplus, entièrement sphacélé, étant laissé au dehors. Le docteur Franc, professeur agrégé, se rendit, à ma demande, près du malade. Il pensa, comme tous les autres assistants, que la portion sortie et sphacélée appartenait à l'intestin ; il en excisa un lambeau de quatre à cinq centimètres. Après l'avoir bien lavé, nous reconnûmes les membranes muqueuse et séreuse de l'intestin. Diète ou quelques cuillerées de bouillon; liniment anodin; fomentations émollientes sur le ventre; bain tiède, repos le plus absolu. Le surplus de la tumeur, laissé en dehors, était rentré spontané-

ment. R*** souffrit très-peu, et dormit pendant la majeure partie de la nuit.

Le 21, vers cinq heures du matin, il est éveillé par des coliques et le besoin d'aller à la selle : il rend, en deux fois, une matière liquide et brunâtre, d'une odeur caractéristique de putréfaction ; vers sept heures, il se replace sur le vase pour la troisième fois, et fait encore sortir la portion intestinale, que je réintroduis comme la veille.

Le 22, une seule selle, un peu plus consistante que les précédentes, sans sortie de la portion intestinale. Ce jour-là et le lendemain furent encore meilleurs que les précédents, le sommeil plus long, plus calme. Apyrexie complète ; point de soif ; appétit. Deux soupes claires, un œuf à la coque, riz au lait et trois onces de pain.

Le 24, vers huit heures du matin, expulsion d'une selle jaunâtre en brioche. R*** la détrempe en y versant de l'eau, et il en enlève une portion d'intestin longue de cinquante-trois centimètres, que je présentai, le 26, aux professeurs Lallemand et Dubreuil, pour connaître leur opinion sur une pièce d'anatomie pathologique aussi intéressante.

Le surlendemain, en présence d'un nombreux auditoire, du docteur Fouiloi, premier chirurgien en chef de l'hôpital de la marine de Brest, et du

professeur Delile, M. Dubreuil en fit le sujet d'une démonstration publique fort instructive, par les rapprochements de ce fait avec d'autres presque toujours suivis de décès. Je dois à l'obligeance de ce savant anatomiste la communication de faits rares de cette espèce, et la note que voici :

« Le 27 novembre, le docteur Gasté, médecin militaire, soumit à mon observation une portion d'intestin grêle de la longueur de douze pouces (1). Par suite de l'invagination, la muqueuse se trouve située à l'extérieur et la séreuse en dedans. Des portions membraneuses étrangères indiquent sur le bord concave ou postérieur de l'intestin l'insertion du mésentère. Les deux extrémités de l'intestin offrent des traces de sphacèle, là où la séparation s'est opérée entre le reste du tube digestif et la portion détachée; mais il importe de remarquer que le sphacèle est limité aux bords des ouvertures de l'intestin. Une légère infiltration de sérosité existe entre les tuniques mu-

(1) Elle n'avait effectivement que trente-trois centimètres quand elle me fut rendue, mais elle en avait cinquante-trois lors de son expulsion. Cette différence n'étonnera point, en réfléchissant par combien de mains a passé cette portion d'intestin.

queuse et musculaire ; la première, boursouflée, ramollie, se laisse facilement entamer.

« Je présume que la portion intestinale sortie par l'anus appartient à la fin de l'intestin grêle, et voici sur quoi je me fonde.

« Le calibre de l'intestin insufflé est moindre que celui que présente ordinairement l'iléon à ses parties supérieure et moyenne. L'intestin rétabli dans l'état normal, on ne distingue pas de valvules conniventes. Étudiant la muqueuse sous l'eau, on voit, à l'œil nu, ces sortes de follicules agminés réunis pour constituer ces plaques dites gaufrées, occupant le côté externe de l'intestin ; on sait que c'est surtout vers la fin de l'iléon qu'on les rencontre.

« Ajoutons à ces caractères anatomiques que la tumeur abdominale, due à l'accumulation des matières fécales, avait son siége à la partie supérieure de la région iliaque droite.

« *Signé* Dubreuil. »

Montpellier, 6 décembre 1838.

Je reviens au sujet de l'observation.

Du 25 au 30, le ventre est tout à fait souple, indolore, sans trace de tumeur. R*** est convalescent et ranimé par l'espoir d'une guérison prochaine ; il se lèverait et se promènerait si je ne le retenais au lit, dans le repos le plus absolu, en

faisant continuer les fomentations émollientes sur le ventre. Je lui recommandai surtout de mâcher beaucoup et longtemps ses aliments, de n'avaler aucun corps dur ou tant soit peu volumineux. Soupe, pain, côtelette et riz au lait, avec du lait pour boisson alimentaire, et une infusion de tilleul gommée pour toute médication.

Du 1er au 5 décembre, convalescence franche, progressive. Le malade se lève chaque jour de plus en plus, il s'aperçoit du retour de ses forces, et n'éprouve aucune douleur dans le ventre, si ce n'est à une pression un peu forte, à droite de l'ombilic. Il a une selle toutes les vingt-quatre heures, comme avant sa maladie. Soupe, quart, matin et soir, avec viande, riz au lait ou poisson; le vin est remplacé par du lait; eau de gomme ou décoction d'orge lactée pour tisane.

Du 5 au 11. Le 6 au matin, j'apprends que le malade a eu, la veille, pendant et après son repas du soir et dans la nuit, des tranchées, de vives coliques avec contraction spasmodique des intestins, ondulation des gaz et des liquides, toute la région ombilicale étant très-douloureuse au toucher : ces accidents étaient survenus après plus de deux jours de constipation. Un lavement miellé et un lavement anodin, prescrits par le chirurgien interne, ayant amené peu de soulagement, je lui fis prendre un bain, au sortir duquel les

coliques avaient disparu. Le malade eut trois selles et du sommeil à plusieurs reprises, l'exaltation de la sensibilité existant alors dans la région iliaque gauche. Diète absolue ou demi-bouillon maigre; liniment avec l'huile de jusquiame, de camomille et le laudanum. Le malade, qui n'avait pas eu de garde-robe depuis le 4, expulse, le 8, trois gros crottins. Dans la soirée du 9 et la nuit suivante, les coliques se renouvellent avec beaucoup d'intensité et une insomnie presque continuelle; puis elles se dissipent encore, et le ventre, toujours souple, est seulement un peu douloureux sous l'influence d'une forte pression.

Du 12 au 20, les coliques et tranchées diminuent, sans disparaître complétement; le ventre est tout à fait mou, très-légèrement douloureux dans la région ombilicale, avec quelques rares gargouillements; selles formées de quelques crottes. R*** se lève de quatre à six heures par jour. Je le fais placer dans un lit, près du poêle, et son régime est un peu augmenté; mais, le 15, le ventre est tendu, plus douloureux, sans garde-robe depuis l'avant-veille. Deux lavements miellés provoquent la sortie de quelques crottins et de matières détrempées. Un bain prescrit, le 17, n'est pas donné, à cause d'un accès de fièvre dont le début fut marqué par un frisson de deux heures, et la fin par une sueur modérée. Le len-

demain et le jour suivant, R*** eut plusieurs selles en diarrhée; le ventre s'assouplit, et tous les accidents cessèrent.

Du 21 au 31, quelques coliques et tranchées augmentent quand le malade est trente-six ou quarante-huit heures sans défécation; cette constipation passagère est suivie d'une ou deux selles en diarrhée. R*** ne peut se livrer à son appétit, sans voir augmenter ses souffrances avec le météorisme du ventre et l'ondulation des gaz. Il était mieux depuis plusieurs jours, mangeait le quart de la portion, quand il fut pris, le 29, vers une heure après midi, d'un accès de fièvre qui se dissipa au bout de sept à huit heures. Le lendemain matin, il me dit avoir dormi à plusieurs reprises et ressenti des tranchées plus vives; en ce moment, ma main, appliquée sur la région iliaque gauche, fut poussée par une distension d'intestin telle, que la peau s'éleva au moins autant que si elle avait couvert une moitié d'œuf d'oie coupé dans son grand diamètre. Cette distension, due évidemment à la présence de gaz, fut instantanée, et la tuméfaction disparut avec le gargouillement intestinal. Ces distensions gazeuses, très-fréquentes depuis l'invagination intestinale, sont douloureuses, pénibles, inquiétantes pour le malade.

Du 1er au 18 janvier 1839, les coliques, les

tranchées, les distensions gazeuses qui les provoquent ou les accompagnent sont moins vives et plus rares ; R*** reste levé pendant la plus grande partie de la journée, et son régime est augmenté jusqu'au quart de la portion. Gomme acidulée, potion gommeuse avec demi-gros d'eau de fleurs d'oranger; bain d'une heure, le 9.

La convalescence fait des progrès sans interruption, la santé s'affermit ; les coliques et les tranchées disparaissent, les ondulations gazeuses deviennent moins pénibles; le visage se remplit et recouvre sa sérénité, les forces et l'embonpoint reviennent. Bain, le 14; régime plus substantiel, avec demi-portion de vin vieux.

Le 19, vers trois heures du matin, R*** est éveillé par des coliques dont l'intensité, toujours croissante, l'oblige à faire appeler le docteur Benoît, chirurgien interne, auquel il déclare ignorer la cause de cette recrudescence, à moins de l'attribuer aux défécations rares, très-dures, des jours précédents. Lavement miellé, non suivi de soulagement, puis lavement avec quinze gouttes de laudanum et potion opiacée ; R*** en prend à peine la moitié. Les coliques augmentent rapidement, avec des angoisses, une anxiété qui lui arrachent des gémissements continuels. Face grippée, décomposition des traits, pommettes saillantes, yeux enfoncés dans les orbites ; pouls

petit, très-concentré; désespoir et cris déchirants; appel à la mort, comme terme de si grandes douleurs. Le malade ne peut plus respirer; il éprouve une douleur insupportable entre les épaules et vers la nuque. Dans une circonstance si désespérée, l'abdomen étant excessivement tendu et douloureux, je fis mettre le malade dans un bain tiède pendant plus d'une heure et demie, en ayant l'attention de faire élever un peu la température; puis on lui donna, au sortir du bain, une cuillerée à café d'une potion faite avec eau de laitue, gomme adragant, eau de fleurs d'oranger et de mélisse, et laudanum. R*** souffrit encore beaucoup dans le bain, surtout à la base de la poitrine et entre les épaules : cependant il commença à recouvrer la voix, complétement éteinte depuis plus de deux heures; légère diminution de l'altération du facies, de la dépression et de la concentration du pouls. Après le bain, réaction caractérisée par la moiteur de la peau, qui devient sudorale; augmentation de la fréquence, de la plénitude et de l'élévation du pouls; diminution des angoisses et de l'anxiété; le malade croit même qu'il serait notablement soulagé s'il pouvait aller à la garde-robe, et surtout expulser les lavements qui lui furent donnés le matin.

Le 20, la peau est légèrement sudorale, le pouls un peu fréquent; le ventre moins tendu,

mais plus volumineux, ne pouvant supporter la moindre pression, douleur d'un hypocondre à l'autre, et surtout au niveau des régions iliaques. Un bain de deux heures, avec les précautions de la veille, procure beaucoup de soulagement; lavement avec deux onces d'huile et deux onces de manne, qui augmente encore l'embarras du ventre jusqu'à sept heures du soir, époque à laquelle R*** expulse une selle en purée avec plusieurs crottins, puis une autre et beaucoup de gaz pendant la nuit. Ces défécations sont suivies d'un très-grand soulagement, et de deux heures de sommeil à plusieurs reprises.

Le 21, le ventre est plus tuméfié que les deux jours précédents; mais il est moins douloureux, beaucoup moins tendu, et il supporte le palper.

Du 22 au 25, trois à quatre selles le jour et autant la nuit, avec expulsion de gaz; cette diarrhée diminue un peu, le ventre s'affaisse, devient plus souple, moins douloureux, moins sensible à une légère pression. Sommeil à plusieurs reprises et plus long, quelques rêvasseries, cessation de la soif, retour de l'appétit. Bains, potages et légers aliments.

Du 26 au 31, deux à trois selles par jour en purée épaisse; expulsion de gaz, précédée de légères coliques. Le 27 au soir, R*** en eut de plus vives; le ventre était tendu, très-douloureux

à droite de l'ombilic. Soupes ou potages au lait, cataplasmes sur le ventre; bain le 29.

Du 1er au 10 février, les coliques et la diarrhée persistent; le pouls devient un peu fréquent, roide; le sommeil est moins long, plus souvent interrompu par de violentes tranchées; l'hypogastre se tend de plus en plus, et l'on sent encore une tumeur dure, volumineuse, située entre l'ombilic, l'épine antérieure et supérieure droite et le pubis. Le malade éprouve beaucoup d'ardeur et de difficulté pour uriner, du dégoût et des envies de vomir; il est habituellement couché sur le dos, les genoux relevés, ou assis dans son lit, le décubitus latéral étant très-douloureux. Quarante sangsues au-dessous et à droite de l'ombilic; des cataplasmes émollients et des liniments anodins soulagent moins le malade que trois bains de deux heures chacun. Émaciation progressive, accablement entretenu par des affections morales déprimantes et désespoir de guérison.

Du 11 au 20, sommeil peu prolongé, rêvasseries fatigantes; deux à trois selles en diarrhée avec coliques par intervalles, dysurie, excrétion d'urine rare, peu copieuse, tension douloureuse de toute la région de l'abdomen située au-dessous de l'ombilic, plus faible quand il y a cinq à huit selles par jour; inappétence, augmentation pro-

gressive de la soif, de l'émaciation, de l'altération du facies. Potages ou un peu de légers aliments; quelques pilules d'extrait gommeux d'opium, eau panée ou boissons gommées, et deux bains.

Du 21 au 28, le malade continue d'avoir de trois à cinq selles la nuit et un peu moins le jour; il dort quelques heures de suite pendant la première moitié de la nuit; le ventre est plus dur, plus gonflé, les tranchées sont beaucoup plus vives, l'expulsion des gaz plus difficile, plus douloureuse quand les selles sont moins fréquentes, ce qui empêche de continuer l'usage de l'extrait gommeux d'opium. R*** prend encore un bain le 21, et il se lève journellement pendant trois à quatre heures.

Du 1er au 10 mars, la fréquence des selles ayant diminué, le ventre se tuméfie derechef, devient excessivement douloureux, avec tumeur dure, volumineuse, tranchées très-vives, insomnie, fréquence du pouls. Ces accidents cèdent encore momentanément à une diète absolue et à l'usage du bouillon, aux fomentations émollientes sur le ventre, à un bain, le 6. L'émaciation et l'épuisement augmentent : le malade ne peut sortir du lit que pour rester tout au plus deux ou trois heures sur un fauteuil; il tousse et ressent des douleurs vagues dans la poitrine; les selles en purée sont excessivement fétides, précédées de

coliques et de tranchées. Riz au gras ou potages au lait, un peu de pain, de viande blanche ou de poisson.

Du 11 au 20, le ventre redevient plus souple, moins douloureux à droite de l'ombilic, où la tumeur se fait plus sentir. Les coliques et tranchées sont plus vives à gauche; il y a toujours de trois à cinq selles en purée plus ou moins épaisse; la toux devient plus importune et ravive les douleurs dans le ventre. Le malade prend encore un bain le 16. Infusion de fleurs de mauve, de violette et de coquelicot gommée; potion béchique.

Du 21 au 31, le sommeil est interrompu par la toux, qui devient plus fatigante, plus douloureuse, par ses secousses sur l'abdomen; elle est suivie d'une expectoration grisâtre, épaisse comme de la colle. L'émaciation devient plus sensible.

Pendant la première quinzaine d'avril, R*** se soutient, sa position est plus tolérable. La toux a beaucoup diminué, ainsi que l'expectoration; le ventre est plus souple, moins douloureux; l'ondulation des gaz s'y fait moins sentir; disparition de la tumeur à droite de l'ombilic. Il se lève, chaque jour, pendant quelques heures; il va même du second étage, où il couche, jusque dans la cour de l'hôpital, quoiqu'il ait, chaque nuit, trois à

quatre selles en bouillie brunâtre plus ou moins liquide, d'une odeur infecte. Usage presque journalier de pilules d'extrait gommeux d'opium, à doses fractionnées.

Le 15 avril, peu après la distribution du matin, R*** est repris de coliques qui deviennent atroces et ne lui laissent pas un instant de repos; les douleurs dont il souffre retentissent jusqu'aux épaules; il éprouve beaucoup d'anxiété et de peine à respirer, le ventre étant partout très-tendu, excessivement douloureux. Le chirurgien interne, appelé auprès du malade, lui prescrit une potion opiacée et antispasmodique, un lavement laudanisé, qui ne produisent aucun soulagement; il en retire davantage d'un bain où il passe plus de deux heures. Ce jour-là et le lendemain, pas de selles. Toutefois, ces symptômes d'une péritonite générale, qui menace de devenir promptement mortelle, se dissipent. Du 17 au 18, huit à dix selles très-liquides, diminution de la douleur et de la dureté du ventre; mais l'émaciation augmente, le malade accuse une vive douleur à la gorge. Diète absolue ou régime très-sévère; liniments anodins, boissons émollientes gommées; continuation de l'opium à doses fractionnées. Des taches de vin sur les draps de lit du malade témoignent de ses imprudences, et j'ap-

prends enfin qu'il s'est procuré à diverses reprises des aliments indigestes, dont on trouve encore sur lui une partie.

Du 20 au 30 avril, les selles deviennent plus liquides, plus fréquentes (quatre ou cinq, jour et nuit). L'émaciation fait des progrès plus rapides. La peau est collée sur les os; celle qui recouvre le sacrum rougit et s'ulcère. R*** n'a plus la force de s'asseoir sur son fauteuil : il se plaint d'une irritation très-vive à la gorge et dans le trajet de la trachée-artère, que des cataplasmes bien chauds et des gargarismes émollients soulagent un peu; les fomentations et les liniments anodins sur le ventre sont impuissants; il en est de même des pilules d'extrait gommeux d'opium à doses très-fractionnées et de celles de sous-carbonate de fer.

Du 1er au 10 mai, la diarrhée, plus fréquente, achève l'épuisement du malade; il ne peut se coucher sur l'un des côtés, sans être pressé par le besoin de la défécation. Les tiers de lavement amylacé ne sont plus retenus. Exacerbation fébrile tous les soirs, infiltration du bas des jambes et des poignets; le scrotum s'œdématie très-rapidement et devient gros comme la tête d'un fœtus à terme. R*** est réduit à une demi-panade gommée ou à une demi-portion de riz au lait pour toute nourriture; suppression des pilules de

sous-carbonate de fer et d'extrait gommeux d'opium.

Du 11 au 19 mai, les accès de fièvre hectique se terminent par une sueur qui augmente le marasme; R*** n'a plus la force de se tourner dans son lit. Le scrotum œdématié présente une rougeur inflammatoire très-vive; le malade en souffre horriblement, jusqu'au moment où, du 12 au 13, cette partie et la peau du pénis sont frappées de gangrène; une autre rougeur érysipélateuse envahit la hanche droite, et disparaît bientôt sans autre topique que des onctions avec l'axonge. R*** tombe dans l'assoupissement et la stupeur; il s'engourdit, et ses membres décharnés sont privés de sentiment. Le froid dont il souffre cède à peine à l'application de boules d'eau bouillante près des pieds et des cuisses. N'ayant plus la force de se mettre sur le bassin, il demande encore instamment à manger. Face hippocratique, altération des traits de plus en plus prononcée. Mort à trois heures et demie du matin, le 19 mai 1839.

Nécropsie, vingt-huit heures après le décès.

Elle fut faite en présence du professeur Dubreuil, d'un agrégé de la faculté; des docteurs Alquier et Benoît, chirurgiens internes, et de la

plupart des élèves de l'hôpital des cliniques de Montpellier (1).

Extérieur. Le cadavre fut posé pendant douze heures sur le dos, et pendant seize heures sur le ventre. Sa longueur est d'un mètre soixante-deux centimètres (quatre pieds dix pouces et demi passés); son poids, de trente-trois kilogrammes deux hectogrammes (un peu moins de soixante-six livres et demie). Au-dessous de l'angle gauche du maxillaire inférieur, on voit une cicatrice linéaire, suite de l'ouverture du phlegmon parotidien, sans la moindre trace d'engorgement.

La région inguinale droite présentait une large cicatrice irrégulière, comme à la suite des brûlures. La presque totalité des téguments du pénis est gangrenée et décollée par l'interposition d'une couche de pus, dont le milieu répond au trajet de l'urètre, avec deux ulcérations de la largeur d'une pièce de vingt-cinq centimes au point de jonction des téguments du pénis et de ceux du scrotum; la suppuration a envahi toute la tunique vaginale, et elle enduit les deux testicules. Ces altérations pathologiques sont caractéristiques d'un phleg-

---

(1) En désignant nominativement des praticiens et anatomistes distingués, c'est déclarer que toute erreur ou omission reconnue par l'un de nous aurait été immédiatement relevée.

mon diffus qui a frappé de mortification toutes ces parties.

Escarre sèche, de l'étendue d'une pièce de deux francs, au sacrum ; infiltration des pieds et du bas des jambes.

Tête. Le crâne étant enlevé, on voit une couche légère de sérosité entre les deux feuillets de l'arachnoïde, ainsi qu'à la base du cerveau et dans ses ventricules.

Poitrine. La paroi thoracique étant enlevée, les poumons affaissés et rapprochés de la colonne vertébrale y laissent beaucoup de vide; ils sont crépitants, légèrement marbrés. Le poumon gauche est adhérent en haut, en arrière, et surtout en bas, au diaphragme; il y a dans son lobe supérieur une caverne pleine de pus, qui pourrait loger une noix; il en existe quelques autres, plus petites, avec des tubercules crus et deux noyaux d'hépatisation rouge. Le poumon droit renferme aussi, dans son lobe supérieur, quelques tubercules plus petits. La trachée-artère et les bronches n'offrent rien de remarquable. Le cœur présente antérieurement une plaque blanche, ovalaire, de quatre à cinq centimètres, dans son plus grand diamètre.

Abdomen. La paroi abdominale étant enlevée, on voit à la surface du péritoine des tubercules miliaires, et d'autres, plus nombreux, sur des

anses intestinales, sur le colon transverse, et surtout dans l'épaisseur du grand épiploon, d'une couleur ardoisée, aminci comme une toile d'araignée, dépourvu de tissu adipeux, fortement adhérent à la vessie, au cæcum et aux circonvolutions intestinales intermédiaires. Le côté ou bord droit de l'épiploon était plissé, épaissi, et adhérait plus fortement aux anses de l'iléon, formant une masse inséparable dont la coloration était aussi ardoisée que celle du mésentère. Les ganglions sont engorgés, les plus gros comme des châtaignes, quelques-uns sont en suppuration. Les adhérences intimes qui existent entre plusieurs circonvolutions intestinales comprises dans l'espace triangulaire limité par le côté droit du corps des quatrième et cinquième vertèbres lombaires, la vessie, le cæcum, et qui s'étendent jusqu'à l'S iliaque gauche du colon et la découverte d'une perforation à l'une de ces circonvolutions, nous font changer le mode d'investigation pour examiner le tube digestif de haut en bas et de dedans en dehors.

L'estomac, moins grand que d'ordinaire, est très-ridé à l'intérieur; sa membrane muqueuse est plus injectée à six ou huit centimètres au-dessus du pylore; le pancréas et le duodénum n'offrent rien de remarquable. A huit ou dix centimètres au-dessous, le jéjunum présente une large

plaque noirâtre, qui correspond à une ulcération intérieure, de l'étendue de deux à trois centimètres de haut en bas, sur six à huit transversalement; les bords en sont coupés droit, sans déchirure ni ulcération appréciables; sa surface, dépouillée de sa membrane muqueuse, est recouverte d'une membrane pellucide épidermique. A huit ou dix centimètres plus bas, une autre ulcération plus petite présente des caractères analogues. Enfin, à plus d'un mètre au-dessous, deux ulcérations plus petites que les précédentes, séparées par un léger intervalle, dont une est trouée, sont situées dans la portion d'iléon qui fait partie de la masse intestinale unie au cæcum et à la vessie; cette perforation, plus grande de dedans en dehors, est circonscrite par des bords épaissis, adhérant fortement à une anse intestinale voisine. Les adhérences devenant de plus en plus intimes, plus multipliées, sans pouvoir rien découvrir de satisfaisant, nous séparons toute la portion susdite de l'appareil digestif, pour couper le tronc en sciant la deuxième vertèbre lombaire.

Le cæcum est ouvert sur place; sa valvule a plus du triple de son épaisseur ordinaire, mais elle a diminué d'étendue. A une distance presque égale de cette valvule et du point d'union des deux portions d'iléon dont il est parlé ci-après,

existent deux ulcérations : l'une, présentant quatre centimètres dans son plus grand diamètre et deux centimètres dans le plus petit, a envahi la membrane muqueuse, sauf dans un point où la couche musculeuse est détruite dans l'étendue d'un centimètre et demi; l'autre ulcération est située à deux centimètres plus près de la valvule de Bauhin, ses dimensions étant de deux à trois centimètres sur un. A sept ou neuf centimètres au-dessus de cette valvule, et dans l'iléon, existe un rétrécissement annulaire oblique avec épaississement et augmentation de cohésion des tissus dont il est formé; cet épaississement a cinq ou six centimètres. A l'extérieur, le péritoine forme un repli flottant et libre par son bord supérieur, adhérant inférieurement et simulant une espèce d'entonnoir, au fond duquel semble pénétrer la portion d'intestin supérieur à l'étranglement. La portion correspondante du mésentère est repliée, très-plissée sur elle-même et parsemée de nombreux ganglions mésentériques tuméfiés. Nous n'avons point aperçu l'appendice cæcale; des recherches trop minutieuses pour la découvrir nous auraient fait détruire des adhérences qu'il importait de conserver. Toutes les parties situées dans le voisinage de cette cicatrice sont intimement unies entre elles, au cul-de-sac du cæcum, et à la partie supérieure et latérale droite de la ves-

sie, dont la paroi est plus dense et plus épaisse là que partout ailleurs. Les parties comprises dans la cicatrice sus-mentionnée ont une consistance fibreuse. La portion d'iléon supérieure à la cicatrice contient des fèces en bouillie; le cæcum et le colon n'en contiennent pas et n'offrent aucune altération. La longueur totale de l'estomac et de l'intestin grêle est de plus de cinq mètres, non compris les contours de l'iléon dans le voisinage de l'invagination; celle de la totalité du colon est d'un mètre vingt-huit centimètres.

Les reins sont sains; le foie est mou et gorgé de sang, sa vésicule est distendue par un liquide peu coloré.

Réflexions.

Cette observation devait être rapportée avec tous les détails susceptibles de constater l'authenticité, de faire apprécier toutes les phases d'un fait médical rare et d'un très-grand intérêt, sous le rapport de la puissance médicatrice de la nature.

Il s'agit d'un malade qui venait de séjourner près de neuf mois dans le service des vénériens des hôpitaux de Perpignan et de Montpellier, quand il revint dans celui-ci pour une rougeole compliquée d'une trachéo-laryngite légère, et dont

la sortie est retardée par la suppuration d'un phlegmon volumineux très-lentement développé dans la région parotidienne gauche. Il mangeait la demie et les trois quarts de la portion depuis huit jours, quand il fut pris, après son dîner, de coliques très-vives avec contractions très-douloureuses des intestins, manifestation d'une tumeur volumineuse à droite et au-dessous de l'ombilic, accidents provoqués surtout par une constipation opiniâtre, ou l'expulsion très-pénible de rares crottins qui ne sont point en rapport avec l'alimentation des jours précédents.

Des symptômes de plus en plus alarmants indiquent un danger imminent, sans en caractériser la cause directement, ni par voie d'exclusion. Cette tumeur, si brusquement développée, ne pouvait être un phlegmon formé entre le péritoine et les muscles de la paroi abdominale, ni un abcès dans la région iliaque ou dans son voisinage. La vive douleur n'était pas celle d'une péritonite ordinaire, car le ventre était généralement souple, bien qu'on ne pût exercer aucune pression sur la tumeur, la peau qui la recouvrait n'offrait ni rougeur, ni injection sanguine, ni aucun autre phénomène caractéristique d'inflammation. Le malade sentait ses intestins se tortiller, se contracter tumultueusement comme dans l'*ileus* ou la *colique de miserere;* l'ondulation des

liquides et des gaz se faisait sentir très-distinctement au palper. Les hoquets, les vomissements des boissons, des liquides bilieux et autres, contenus dans l'estomac, dans le duodénum et le jéjunum; puis le rejet, pendant quatre jours, des matières stercorales contenues dans l'iléon, prouvaient l'existence d'un mouvement antipéristaltique causé par l'interruption de continuité dans le tube digestif, comme dans la hernie étranglée; mais il n'y avait point, il n'y avait jamais eu de hernie. Était-ce un étranglement interne? était-ce un engorgement causé par des matières fécales trop dures ou trop volumineuses pour franchir la valvule iléo-cæcale ou toute autre portion d'intestin? était-ce enfin une intussusception, le passage d'une portion d'intestin dans un autre, qui causait tous ces phénomènes alarmants? Comment répondre à cette triple question, et laquelle de ces trois suppositions était fondée? Le professeur Delmas, conduit alors auprès du malade par le chirurgien interne employé dans mon service, ne me fit pas connaître ce qu'il en pensait. M. le doyen de la faculté, professeur de clinique médicale, auquel je demandai conseil, le 14 novembre au matin, en lui faisant part de mes inquiétudes sur ce fait insolite, m'apprit que, dans un cas semblable, se trouvant en consultation, avec le docteur Chrestien, pour une femme âgée, qui

vomissait aussi des matières fécales, sans offrir aucun symptôme appréciable de hernie étranglée, il fut convenu de faire prendre à cette malade, alternativement, de demi-heure en demi-heure, une pilule purgative d'Anderson et une pilule d'un demi-grain d'opium, méthode, ajouta mon érudit collègue, que l'on doit à Rivière. Cette médication ayant eu pour effet immédiat la cessation des vomissements, et, pour résultat ultérieur, un dévoiement qui conduisit la malade au tombeau, je ne voulus y recourir, en désespoir de cause, qu'autant que les bains tièdes prolongés, le repos absolu, la privation de toute boisson et les lavements laxatifs ne me réussiraient pas.

Le caractère distinctif de la maladie m'étant inconnu, je tâchai de tirer des symptômes locaux et sympathiques une indication générale, n'en pouvant apercevoir de particulière, afin d'employer des agents thérapeutiques applicables à l'une ou à l'autre des trois hypothèses ci-dessus. Il est facile de justifier ce traitement. Les cent vingt sangsues, les boissons et fomentations émollientes, les lavements miellés et laxatifs furent prescrits pour combattre ou prévenir une inflammation née dans l'abdomen, pour faire cesser le mouvement antipéristaltique si désordonné, toujours croissant, de l'appareil digestif; l'huile de ricin fut aussi donnée dans cette intention, après

l'application des sangsues. Quoique les accidents fussent alors au plus haut point d'exaspération, ce laxatif produisit de bons effets en lubrifiant les matières fécales durcies, en provoquant une sécrétion plus abondante, favorable au glissement des fèces, au rétablissement du mouvement péristaltique interverti.

Les phases les plus remarquables de ce fait doivent encore être rappelées pour mieux caractériser une maladie qui marche si heureusement vers la guérison dans la première période, et devient, dans la seconde, inévitablement mortelle. J'ai eu trop de confiance, je l'avoue, aux apparences d'une convalescence assurée, et j'ai cru trop facilement aux assertions des auteurs qui rapportent inexactement de semblables observations. Le sujet de mon observation a vécu plus longtemps que quelques malades dont on a vanté si merveilleusement la guérison, même après l'expulsion de la totalité du colon. Ces phases sont la brusque apparition des symptômes d'invagination effectuée dans la convalescence d'une rougeole compliquée, au moment où le malade était prêt à sortir de l'hôpital; les accidents terribles qui s'ensuivirent pendant les six premiers jours; leur diminution ou leur disparition dans les six jours suivants: après quoi un signe pathognomonique, la présentation à l'anus, durant quatre

jours, de l'iléon invaginé, ne laisse plus de doute sur la nature de la maladie.

Je me demande si les neuf mois passés par R*** dans les salles de vénériens aux hôpitaux de Perpignan et de Montpellier, trois semaines avant son entrée dans les miennes, avaient altéré sa constitution, si la maladie vénérienne ou les préparations mercurielles et aurifères peuvent être considérées comme des causes prédisposantes de l'invagination; et je réponds négativement, en faisant remarquer, toutefois, que, si le traitement *antisyphilitique* avait été moins basé sur de trop fameux spécifiques, il aurait été, très-probablement, moins long.

Les évacuations alvines, si copieuses à la suite des vomissements de matières stercorales, la diète ayant été presque absolue pendant les quinze jours précédents, forment une phase remarquable : elles me rappellent d'intéressantes réflexions sur la durée des digestions, sur le temps qui s'écoule communément depuis l'ingestion d'un aliment jusqu'à l'expulsion de son résidu; réflexions faites au sujet de plusieurs autres maladies de l'appareil digestif, et auxquelles je donnerai plus de développement encore.

L'expulsion, par l'anus, de cinquante-trois centimètres d'iléon, suivie presque immédiatement de l'heureuse solution de la maladie, puis-

qu'au bout de cinq à huit jours la convalescence est franche, progressive, et le malade disposé à se lever, à se promener, est une autre phase remarquable; puis un régime trop vite augmenté, et surtout la constipation, font naître une première recrudescence. Dans tout ce qui précède comme dans tout ce qui suit, l'excès d'alimentation et la constipation produisent les accidents les plus fâcheux; les bains longtemps prolongés font le salut du malade, ou le soulagent d'une manière incontestable; enfin, un mois après l'expulsion de l'iléon, la convalescence est regardée comme assurée, le régime est copieux, réparateur. Si R*** était sorti alors, il eût été considéré comme parfaitement rétabli.

La péritonite générale suraiguë, survenue le 19 janvier, deux mois après la présentation de l'iléon à l'anus, est rapportée trop en détail pour la rappeler ici : c'est la phase d'incurabilité. La mort pouvait survenir en quelques heures; bien peu s'en est fallu; R*** ne s'en est jamais relevé. Depuis cette époque, la diarrhée ne discontinue pas, les coliques se renouvellent fréquemment, la nutrition devient de plus en plus imparfaite, l'amaigrissement plus sensible; la dysurie, les douleurs vives dans l'hypogastre, le décubitus dorsal, le rapprochement des talons aux fesses pour le relâchement de la paroi abdominale, caractérisent

aussi bien l'inflammation du péritoine jusqu'à la vessie que l'altération pathologique reconnue après la mort ; et si l'on rapproche tous ces symptômes, surtout les funestes effets de la constipation, de l'obstacle au passage des gaz à travers l'intestin contourné avec son rétrécissement et ses autres altérations morbides, on verra un accord parfait entre la symptomatologie et l'anatomie pathologique, entre l'étiologie et la thérapeutique.

En mars, les symptômes caractéristiques de broncho-pneumonite, confirmée plus tard par les altérations pathologiques, forment encore une phase remarquable de la maladie, comme la recrudescence de la péritonite du 15 avril, causée, sans doute, par de nouveaux excès de régime. Enfin la dernière phase est celle du phlegmon diffus, de la gangrène, qui envahissent tout le scrotum et la plus grande partie du fourreau de la verge, ce qui abrégea de quelques jours une existence que j'ai vue s'éteindre presque d'heure en heure, après avoir considéré la guérison comme assurée (1).

---

(1) D'autres le pensaient aussi ; et des praticiens très-distingués m'engageaient, dans l'intérêt de la science, à faire sortir R*** de l'hôpital dans la première quinzaine de janvier, et à publier immédiatement l'observation d'une invagination suivie de guérison.

Dans ce cas intéressant, il y a donc véritablement deux observations dont la connexion est évidente : la première, d'une maladie suivie de guérison ; l'autre, d'une maladie suivie de décès.

Grâce au zèle des anatomistes, plusieurs faits d'intussusception semblables à celui-ci sont consignés dans les fastes de la science, ce qui pourrait les faire croire plus fréquents ; mais les cas de guérison, avec tous les détails et renseignements nécessaires, sont excessivement rares. Je n'en connais pas un sans lacunes. Les auteurs qui en ont parlé se sont bornés à reproduire ceux de leurs prédécesseurs et contemporains, pour les considérer sous des rapports anatomiques, théoriques et graphiques. Je ne les imiterai pas ; j'indiquerai seulement quelques-unes des sources où l'on pourrait puiser, et les écrivains qui les ont le mieux signalés, pour m'occuper des invaginations intestinales sous le seul point de vue pratique.

Dans le *Répertoire général d'anatomie et de physiologie pathologiques,* publié en 1826, t. 1, pag. 441, il y a un mémoire sur les invaginations morbides des intestins, par le docteur Dance, dans lequel sont consignées deux observations remarquables d'intussusception intestinale recueillies à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans le service du docteur Husson. Dans la première, l'invagina-

tion est promptement suivie de décès; ce malade souffrait du ventre depuis longtemps, tandis que le mien en souffrit tout à coup. Dans la seconde, l'invagination est aussi suivie de mort. Ici l'invasion de la maladie paraît dater de plusieurs mois. Le fait est moins douteux à l'égard de l'invagination, à raison de l'obstacle que la partie invaginée cause au passage des matières fécales. Dance rapporte d'autres faits, empruntés à différents auteurs, dans lesquels la mort suit de très-près l'invagination.

On trouve, dans le *Mémorial des hôpitaux du Midi et de la clinique de Montpellier*, en 1829, pag. 304, une observation d'invagination d'une portion d'intestin grêle. La maladie débute lentement, contrairement à ce que j'ai vu; mais il n'y a point de tension du ventre, et les vomissements surviennent du deuxième au troisième jour, comme chez le sujet de mon observation. L'expulsion de la portion invaginée s'effectue au bout de douze jours après la manifestation des premiers accidents, tandis que la présentation à l'anus a lieu au bout de douze jours, et l'expulsion quatre jours après, chez le sujet de mon observation; la portion expulsée, de seize pouces environ, est suivie par une autre et par un filament de onze pouces; chez R*** l'expulsion s'effectue d'un seul jet.

« Le malade, dit le docteur Boileau de Castelnau, finit par aller à la selle sans le sentir; une odeur infecte se répandait au loin de son lit, la faiblesse devint extrême; il succomba le quarante-cinquième jour après l'apparition de la douleur abdominale, quatorze jours après l'expulsion des parties d'intestin qu'il a rendues. » Cette odeur infecte, ces excrétions involontaires sont caractéristiques des ulcérations ou de la destruction de l'intestin par gangrène. Je l'ai constaté bien des fois sur d'autres sujets. Le professeur Dubreuil en fait aussi la remarque ci-dessus. Sa judicieuse réflexion sanctionne la signification du symptôme qui frappa le docteur Franc, tous les assistants et moi, quand l'intestin invaginé s'offrit la première fois à l'anus; l'extrémité libre était sphacélée et répandait une très-forte odeur caractéristique, tandis que la portion plus proche de l'anus était morte, cadavérisée, non putréfiée.

Enfin la nécroscopie fait reconnaître, chez le sujet de Nîmes, une péritonite générale, consécutive d'entérite terminée par suppuration, tandis que, chez le sujet de mon observation, on ne trouve que les traces d'une péritonite partielle.

Lobstein n'en observa que deux cas, rapportés dans son *Traité d'anatomie pathologique*, l'un dans les salles de clinique consacrées à son enseignement, sur une femme de soixante-sept

ans, qui mourut; l'autre, sur une femme d'une trentaine d'années, qui fut *traitée et guérie* par un médecin fort éclairé (1) qui lui envoya la portion d'intestin expulsée. *La femme étant morte d'indigestion quatre mois après sa guérison,* Lobstein obtint l'exhumation du cadavre enterré depuis trois jours, et trouva 1° des adhérences contre nature du mésentère avec l'intestin; 2° une espèce de bourrelet avec rétrécissement, qui paraissait être l'endroit précis d'où s'était détachée la portion d'intestin rendue par les selles; 3° des lambeaux de tuniques résultant de la nouvelle et dernière rupture qui avait occasionné la mort.

Ce savant partage l'opinion des anatomo-physiologistes qui ont vu une, deux ou plusieurs invaginations peu considérables sur des sujets qui, durant leur vie, n'avaient éprouvé ni coliques, ni vomissements, ni aucun des signes qui caractérisent un volvulus; l'intestin, d'ailleurs, dans beaucoup de cas, ne présentait aucune trace ni d'inflammation, ni d'adhérence, ni de constriction.

---

(1) Au lieu de savoir que la malade avait été traitée par un médecin fort éclairé, le lecteur aimerait mieux connaître tous les symptômes et la marche de la maladie, ainsi que le traitement.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'INVAGINATION OU INTUSSUSCEPTION.

Définition et division. L'invagination consiste dans l'entrée graduelle ou spontanée d'une portion d'intestin dans un autre, avec ou sans symptômes graves, avec destruction suivie ou non de l'expulsion, par l'anus, de la portion invaginée, ou sans altération de cette partie. Les termes généraux de cette définition prouvent combien cette maladie diffère dans son début, dans sa marche, dans ses terminaisons. Elle fut aussi décrite sous les noms d'*ileus*, parce que l'iléon en est le siége le plus ordinaire ; de *volvulus*, à raison du renversement de l'intestin affecté ; de *passion iliaque*, de *colique de miserere*, parce que les malades sont en proie aux plus vives douleurs, aux symptômes les plus alarmants. Elle a été rangée dans les spasmes par Sauvages ; dans les névroses, par Cullen et Pinel ; spasmes ou névroses précédés ou suivis d'un état inflammatoire très-marqué, qui doit fixer l'attention du médecin et faire classer cette affection parmi les phlegmasies. Mon opinion sur son caractère inflammatoire, fondée sur la raison et l'expérience, est aussi celle des praticiens les plus distingués du siècle dernier, nommément d'Hévin, auteur d'une bonne disser-

tation publiée dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, sur la gastrotomie dans le volvulus, mémoire dans lequel ce chirurgien célèbre repousse, avec raison, cette opération, dans l'intention de remédier à l'intussusception.

Sous le rapport des symptômes, du siége ou de l'étendue, et des terminaisons, l'invagination présente trois variétés bien distinctes : l'une, bénigne ou insensible, inappréciable pendant la vie, que l'on découvre seulement après la mort, consiste dans l'introduction d'une portion d'intestin de trois à huit centimètres au plus dans la portion située au-dessous ; la deuxième, toujours grave, souvent funeste, caractérisée par des symptômes alarmants, par une grande perturbation dans toute l'économie, est produite par l'introduction et la mortification de vingt à quarante centimètres et plus d'iléon dans lui-même ou dans le colon; la troisième, toujours mortelle, est produite par l'introduction d'une portion plus ou moins considérable du gros intestin dans une autre portion située au-dessous, et parfois jusque dans le rectum.

Étiologie. L'invagination, bien rarement primitive, est presque toujours consécutive d'une irritation, d'une inflammation d'une portion plus ou moins longue d'intestin. Tout ce qui détermine les contractions partielles des intestins, l'en-

térite, l'abus des purgatifs ou leur administration intempestive, des corps étrangers ou des matières durcies dans le tube digestif, une constipation prolongée, de trop grands efforts pour aller à la garde-robe, des défécations incomplètes ou insuffisantes, peuvent l'occasionner.

Soit que l'invagination éclate brusquement avec des symptômes plus ou moins graves, soit qu'elle se développe graduellement, la cause et l'origine en sont presque toujours insaisissables. L'un et l'autre sexe y sont également sujets ; et tous les cas de volvulus ayant été observés dans l'enfance, dans la jeunesse, chez les adultes et les vieillards, il est impossible de signaler aucune disposition à cette maladie, tirée de l'âge, du sexe ou du tempérament.

Symptômes. L'invagination bornée à l'intestin grêle et de peu d'étendue ne produit aucun phénomène appréciable ; elle est toujours méconnue pendant la vie. Les altérations pathologiques légères, très-circonscrites, qu'elle produit dans le tube digestif font supposer, avec raison, qu'elle a eu fort peu d'influence sur le décès.

Mais, quand elle a une certaine longueur, le cas devient plus grave. Dance prétend que l'on observe d'abord des signes d'embarras dans la circulation des gaz intestinaux et des matières intestinales, d'où résultent les nausées, les hoquets, les

vomissements, une constipation habituelle, ou plutôt l'impossibilité d'aller à la selle, ce qui est tout différent ; des coliques, des tranchées très-vives et autres symptômes dont il sera question lors de l'examen d'une période très-avancée de la maladie. Le sujet de mon observation a offert trois périodes distinctes, que l'on retrouve dans la plupart des invaginations des deuxième et troisième variétés.

Dans la première, ou période de début : coliques spontanées, tranchées de plus en plus vives, avec tumeur sur l'un des côtés de l'ombilic ; insomnie, dégoût, tortillements, gargouillements dans les intestins, ondulation pénible des gaz et des liquides, nausées, hoquets, vomissements, fréquence et petitesse du pouls, altération du facies ; angoisses, anxiétés plus vives, augmentation de la tumeur, empâtement progressif des téguments, vains efforts de défécation. Le rejet des boissons et des liquides contenus dans l'estomac et la partie supérieure du tube digestif est suivi de l'expulsion des matières plus éloignées et des fèces, par suite de l'occlusion complète d'une portion plus ou moins longue d'intestin, remplie par celle qui s'y trouve resserrée, étranglée. Alors, s'il s'opère une ou plusieurs ruptures d'intestin avec épanchement dans l'abdomen, éclatent les symptômes d'une péritonite promptement mortelle. Dans le

cas contraire, si une inflammation adhésive s'établit entre la portion où l'invagination commence et celle où elle se termine, la portion étranglée se détache, elle est poussée vers l'anus, ce qui donne lieu à d'autres symptômes.

Dans la deuxième ou période de réunion adhésive, les vomissements de matières fécales sont moins abondants, plus éloignés; le hoquet, les angoisses, les coliques, les douleurs et la tuméfaction du ventre continuent. Il y a des selles liquides, noirâtres, d'une odeur infecte, avec ou sans crottins, et des matières glaireuses ou sanguinolentes. Le gonflement et le météorisme du ventre diminuent; la tumeur qu'il contenait devient plus facile à saisir, elle s'abaisse et se dissipe complétement. Le mouvement antipéristaltique, l'ondulation des gaz se dissipent aussi; l'estomac et les intestins recouvrent leurs facultés digestives, le sommeil redevient calme et réparateur. Les symptômes les plus alarmants font place à d'autres moins graves, ou au prélude d'une convalescence plus ou moins assurée.

Dans la troisième période, qui est celle d'expulsion, il existe encore des coliques ou tranchées obscures bien moins vives que les précédentes, et de plus en plus rares; le ventre est souple, peu sensible à une pression modérée; les vomissements, les hoquets ont disparu, ainsi que la fré-

quence, la petitesse du pouls, l'altération du facies et le désespoir. La portion invaginée, mortifiée dans la majeure partie de son étendue, sphacelée à ses deux extrémités ou à l'une d'elles seulement, chemine lentement dans le tube digestif jusqu'à son arrivée dans le rectum, d'où elle est expulsée en un ou plusieurs lambeaux, ou, comme chez le sujet de mon observation, quelques jours après sa présentation à l'anus, le besoin de la défécation étant ordinairement précédé de coliques. L'époque de l'expulsion, par l'anus, de la portion invaginée est très-variable, de quinze à trente jours, à dater des premiers symptômes de l'intussusception. Le travail d'élimination, commencé vers l'époque de la cessation des symptômes les plus graves, pouvait avoir dix ou douze jours de date, lors de la présentation, à l'anus, de la portion invaginée qui fut expulsée quatre jours après, chez le sujet de mon observation. La présentation à l'anus, pendant un ou plusieurs jours, de la portion d'intestin, ou sa sortie spontanée, sont deux signes pathognomoniques de l'invagination d'une haute importance, dont les auteurs n'ont point assez apprécié la valeur. Les trois périodes ne sont pas toujours aussi marquées; voici ce qu'on observe dans beaucoup de cas.

Si la réunion adhésive ne s'effectue pas, ou s'il

survient une ou plusieurs perforations par suite de l'ulcération gangréneuse de l'intestin, une péritonite suraiguë générale se développe, et devient promptement mortelle, ou bien la mort arrive, sans que cette terminaison ait lieu par la progression croissante de l'inflammation et de l'étranglement de la portion d'intestin invaginée. Dans les cas plus rares, moins souvent funestes, où cette portion est éliminée par la voie des selles, la guérison s'opère par un admirable travail de la nature.

Nous ne connaissons, dit le docteur Dance, qu'un seul signe capable d'éveiller l'attention et de faire distinguer cette maladie de celles qui ont quelque rapport avec elle : ce signe exige une grande attention, et peut même ne pas se manifester dans tous les cas ; c'est la dépression d'un côté du ventre et sa tuméfaction de l'autre. Il faut être prévenu de la possibilité d'une invagination, pour la découvrir. Les deux malades dont il a publié l'observation faisaient de vains efforts pour aller à la selle ; la tumeur existait dans la région iliaque gauche ; chez l'un deux, seulement, la dépression *paraissait être* du côté opposé. Chez mon malade, une tumeur parfaitement dessinée existait à droite, sans la moindre dépression à gauche. J'insiste sur ce fait, parce que Dance me paraît avoir plutôt suivi les conséquences du

raisonnement que les lumières de l'observation, quand il avança qu'il existe une dépression du côté opposé à la tumeur. L'existence de celle-ci suffit pour éclairer le diagnostic.

Quoique Monro ait reconnu une invagination par la seule impossibilité de faire pénétrer des lavements, les plus forts purgatifs restant sans effet, ce signe me paraît bien moins certain que le précédent. Le doigt porté dans le rectum peut fournir aussi d'utiles renseignements. Le seul signe pathognomonique de l'invagination est l'expulsion d'une portion d'intestin, et ce signe se manifestant après la période le plus souvent funeste de la maladie, cela lui fait perdre de son importance. Dans plusieurs cas, on est donc réduit à soupçonner seulement l'existence de l'invagination; elle doit être souvent méconnue pour qui n'a pas eu occasion de l'observer. Dans le cas contraire, les symptômes ci-dessus, justement appréciés, en font établir le diagnostic.

Pronostic. Le pronostic est bien différent, suivant la portion d'intestin étranglée et son étendue; il se déduit, de ce qui précède, sur les symptômes de cette maladie et sur chacune de ses trois variétés. La première n'étant appréciable par aucun symptôme pendant la vie, on ne peut que faire des conjectures sur son innocuité, sa manifestation après la mort ne permettant pas non

plus de rien savoir de positif sur son vrai caractère. La seconde variété, celle de l'intussusception, formée par une portion d'intestin grêle dans lui-même ou dans une partie du colon, est toujours grave, souvent funeste. Quant à la troisième, celle qui est formée par le cæcum, le colon ascendant, seuls ou à la suite d'une portion d'iléon, dans le colon transverse ou descendant, et surtout dans le rectum, je la crois nécessairement mortelle, la vie ne pouvant se prolonger après la destruction d'organes qui lui sont indispensables. Dans ce dernier cas, la tumeur de l'abdomen existe presque toujours dans la région iliaque gauche ou de ce côté de l'ombilic, et cette circonstance rend le pronostic plus défavorable.

Les caractères anatomiques de l'invagination, l'altération pathologique des tissus affectés, son siége le plus commun, les différences qui résultent du siége et du sens dans lequel les invaginations s'opèrent, étant exposés dans la plupart des traités d'anatomie pathologique, nommément dans ceux de Dance et de Lobstein, je renvoie à ces auteurs pour terminer cette description par la recherche des moyens à l'aide desquels on peut obtenir ou favoriser la guérison.

Traitement. Hévin, déjà cité, et dont je parlerai encore comme d'une autorité imposante, rapporte deux exemples de *guérison* après l'ex-

pulsion de longues portions d'intestin invaginées. J'avoue mon incrédulité sur l'un de ces faits, faute d'une description suffisante de la portion d'intestin expulsée, et parce qu'il est dit que c'était une portion du colon, de 63 centimètres (23 pouces), avec la partie du mésocolon à laquelle il était attaché. Dans une autre observation, citée par cet auteur, il est dit que le malade rendit par les selles, le 15 avril 1765, tout l'intestin *cæcum, six pouces du colon,* et autant de l'iléon.... Le malade retourna de l'Hôtel-Dieu chez lui, à pied, dans un des faubourgs, à la distance d'environ mille pas, le 24 avril. Mais *il mourut dans la nuit du* 27 *au* 28; et Hévin nous raconte que la nature avait guéri la maladie principale, et que *le malade est mort des suites d'un accident accessoire.*

Dans le *Bull. des sciences,* par la Société philomathique, tom. II, n° 4, Millot rapporte un exemple à peu près semblable. Le malade qui en fait le sujet succomba le quarante-quatrième jour, après avoir rendu, par les selles, quinze à seize pouces (40 centimètres) d'intestin grêle, reconnu pour tel par le professeur Duméril, à qui la pièce fut présentée. L'autopsie du cadavre fut faite par Laumonier, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu de Rouen, et il trouva les deux extrémités de l'intestin parfaitement réunies; elles paraissaient avoir été

coupées en bec de flûte, et s'être ajustées exactement l'une contre l'autre dans ce sens. Le point de réunion avait contracté de fortes adhérences avec le péritoine ; néanmoins la cavité de l'intestin n'était pas sensiblement rétrécie, même dans l'endroit de la cicatrice : la portion manquante appartenait au jéjunum et à l'iléon.

Pour remplir les indications thérapeutiques que réclament les maladies, il faut connaître 1° leurs symptômes propres, 2° leur siége. Or on a vu, ci-dessus, qu'il est bien difficile d'indiquer à quels signes on distingue une intussusception, son seul signe pathognomonique n'ayant pas toujours lieu ou seulement après la plus haute période d'intensité, et aucun autre ne faisant connaître positivement quels sont le siége ou l'étendue de la portion invaginée. Ces deux circonstances et d'autres motifs, exposés avec tant de raison et de lucidité par d'habiles praticiens, suffisent pour proscrire toute opération ayant pour but d'aller saisir la portion d'intestin invaginée, afin de la replacer dans sa situation naturelle. Dans les cas les plus heureux, en supposant la témérité de l'opérateur, justifiée par la méthode et le procédé qui l'auraient conduit sur le siége précis du mal, il serait, au moins, douteux que son imprudence fût couronnée de succès, à raison des obstacles de réduction invincible que lui opposeraient le gon-

flement, l'épaississement, l'inflammation et les adhérences des portions d'intestin adossées l'une à l'autre. Hévin, qui proscrit avec raison la gastrotomie dans le volvulus, aurait dû discuter et repousser d'autres moyens nuisibles. Nicolas Pison, dit-il, l'auteur moderne dont Boerhaave faisait le plus grand cas, conseille les vomitifs dans la cure du volvulus qui aurait pour cause la crudité, la corruption ou l'insalubrité de quelques aliments, tels que les champignons, qui seraient encore dans les premières voies; il recommande même d'y revenir plusieurs jours de suite, avec la précaution de faire prendre, après le vomissement, un gros de vieille thériaque dissous dans le vin.

La raison et l'expérience proscrivent aussi des moyens grossiers, tels que l'ingestion, par la bouche, de balles de plomb, de plusieurs hectogrammes de mercure à l'état métallique, dans l'espoir chimérique que leur action mécanique distendra la portion retournée sur elle-même, rétablira le conduit obstrué par la portion invaginée. Monro ayant reconnu l'impossibilité de faire pénétrer les lavements dans les cas d'invagination du colon, comment croire à l'efficacité de l'insufflation de l'air dans le rectum à l'aide d'un soufflet, proposée, dans l'enfance de l'art, par Praxagore, qui saignait quelquefois les malades après les avoir

fait vomir, et leur faisait distendre les intestins par l'intromission de l'air dans le fondement, à l'imitation d'Hippocrate, proposition renouvelée par des médecins plus systématiques que bons observateurs; et, dans la *Gazette médicale* du 7 décembre 1838, touchant un cas d'invagination du cæcum et de l'iléon dans le rectum, observation qui ne laisse pas moins à désirer sous le rapport de la symptomatologie que sous celui de l'anatomie pathologique. La simple réflexion et les moindres notions d'anatomie physiologique ne permettent pas d'y avoir recours, même dans les cas désespérés, parce qu'ils peuvent augmenter ou faire naître la péritonite.

Les symptômes ci-dessus étant communs, pour la plupart, à l'engouement, à l'étranglement interne et à l'invagination, qui sont des états morbides qui précèdent, accompagnent ou suivent l'inflammation, il convient de diriger contre elle les principaux moyens curatifs. Cette indication devient encore plus formelle, d'après l'assertion de Dance et d'autres praticiens distingués, qui ont constaté que l'invagination survient dans le cours et à la fin des entérites, des inflammations partielles de l'iléon et du colon, après l'usage abusif ou intempestif des purgatifs; tandis que les applications de sangsues, faites à propos et dans la première période de la maladie, ont produit de

bons effets. Chez un des sujets, dont le docteur Dance nous a si bien tracé l'histoire, l'application des sangsues, pendant la période d'acuité de la maladie, produisit un soulagement temporaire, tandis que celles posées deux ou trois jours avant le décès furent, comme cela devait être, sans résultat favorable, parce qu'il y avait alors une péritonite, consécutive de trois perforations produites par la gangrène, terminaison fatale, que l'on peut, au moins, soupçonner d'après l'odeur infecte de putréfaction des défécations. Chez le sujet de son observation, comme chez le mien, des lavements laxatifs furent suivis de défécations dures et noires. Salguer, auteur d'une observation d'intussusception, qui paraît avoir été suivie de guérison, pendant quelque temps du moins, croit que des saignées fréquentes dans le commencement de la maladie pourraient dissiper l'inflammation ; elles serviraient, au moins, à la modérer.

Tous ces faits, les réflexions qu'ils suggèrent, l'opinion des meilleurs praticiens et les indications déduites du solidisme, prouvent que la maladie en question doit être traitée comme toutes les inflammations, avec des particularités ou modifications que j'indiquerai, en prenant pour guides mon observation et celles où le traitement

a été dirigé avec le plus de méthode et de succès.

Que l'intussusception se soit développée insensiblement sur un individu souffrant d'une entérite partielle ou de toute autre affection morbide, ou qu'elle soit survenue à la suite d'une imprudence ou spontanément : dès qu'une tumeur sur l'un des côtés de l'ombilic se manifeste avec une douleur vive dans cette région, impossibilité d'aller à la garde-robe, du dégoût, le hoquet, des vomissements, l'altération du facies, la fréquence et la petitesse du pouls, il convient de prescrire une diète absolue; des boissons acidulées, tempérantes ou diffusibles, en très-petite quantité, ou l'abstinence absolue de tout liquide; de faire appliquer sur le ventre des fomentations ou cataplasmes émollients ou opiacés, et enfin les sangsues, en quantité proportionnée à la nature du mal, et des lavements miellés ou laxatifs. Néanmoins, si les accidents persistent, si le cours des selles ne se rétablit pas, que l'on ait administré ou non la potion de Rivière, il convient de recourir à l'emploi d'un laxatif, à l'usage des bains tièdes prolongés, autant que possible, pour procurer une détente générale et le relâchement ou la séparation des parties invaginées, la cessation du spasme dont elles peuvent être affectées. J'attribue au bain tiède, au repos le plus absolu,

secondés par l'abstinence même des boissons, l'amélioration éprouvée par R***. Dans un cas semblable, je les prescrirais encore.

Pendant le travail d'élimination de la portion invaginée et d'inflammation adhésive entre les surfaces nouvelles, le repos le plus absolu, l'abstinence, l'usage des boissons en très-petite quantité, des topiques émollients et des bains sont encore de rigueur pour favoriser la cicatrisation des deux bouts de l'intestin et des adhérences qui doivent s'établir entre la portion du mésentère restée flottante après la perte d'une portion plus ou moins longue d'intestin; adhérences dont l'effet doit être de prévenir l'hémorragie et les épanchements qui seraient la conséquence du déchirement entre une partie de l'intestin et la portion correspondante du mésentère.

L'élimination et l'adhésion étant opérées, l'expulsion de la portion d'intestin se fait, plus ou moins tardivement, d'une seule fois ou à plusieurs reprises. Je crois avoir signalé, le premier, la présence de l'intestin à travers l'anus quatre jours avant son expulsion définitive, et je fus heureusement inspiré en repoussant, deux jours de suite, dans le rectum, la portion invaginée, plutôt que d'en forcer l'expulsion, ou de rompre de salutaires adhérences, par d'imprudentes tractions, malgré l'odeur de gangrène si fortement

prononcée qu'exhalait la portion d'intestin au-dessus de laquelle un travail inflammatoire adhésif s'était développé. Je dois dire encore ici qu'il serait possible que la portion de seize à vingt centimètres, supprimée quand on me rendit la pièce d'anatomie pathologique, ne fut qu'une exsudation couenneuse ou production membraniforme analogue à l'intestin, parce que cette portion différait essentiellement de celle qui me reste.

Tous les accidents ci-dessus ayant cessé par les efforts de la nature, secondée par l'expérience et la sagacité du médecin, la portion d'intestin invaginée ayant été expulsée, la convalescence commence. Pour assurer sa marche, pour favoriser ses progrès et consolider la guérison, le praticien doit se conduire comme dans les convalescences de toutes les maladies graves du bas-ventre, et faire un judicieux emploi des moyens que l'hygiène et la matière médicale mettent à sa disposition, pour prévenir une rechute, ou pour dissiper les accidents quand on n'a pu les empêcher. Dans mon observation et mes réflexions, j'ai fait connaître, fort en détail, combien j'ai eu tort de prendre pour une guérison assurée la disparition si rapide de symptômes très-alarmants; d'accorder si vite un régime trop substantiel, trop copieux. En pareil cas, il faut insister fort longtemps sur le régime, accorder

des aliments mous, ou recommander aux malades la mastication prolongée des aliments solides, à l'exclusion de toute substance non digestible, comme noyaux de cerises, pepins de raisin, etc.; les engager à faire plutôt trois ou quatre petits repas par jour, qu'un trop copieux, car il ne faut point oublier que le passage du bol alimentaire à travers les contours d'un intestin bridé, retenu par des adhérences ou rétréci par le bourrelet formant cicatrice, expose à des accidents incessants. On doit veiller continuellement à l'entretien de la liberté du ventre, et déclarer aux intéressés que ceux qui ont le bonheur de guérir d'un mal qui tue les quatre cinquièmes de ceux qui en souffrent sont encore exposés à mourir, après un temps plus ou moins long, des suites d'un accident accessoire, comme le malade dont Hévin rapporte l'observation, d'après Fauchon; ou d'une indigestion, selon Lobstein; ou, comme le sujet de mon observation, qui vécut six mois après son invagination. Les praticiens qui insisteront le plus sur le traitement de la convalescence de cette maladie sont ceux qui obtiendront les plus heureux résultats, j'ose le leur prédire.

Je termine cette description par les dernières réflexions d'Hévin, parce qu'elles résument une partie des miennes, à raison de notre conformité d'opinions sur plusieurs points capitaux de l'in-

vagination, et de l'appui que donne à mes assertions l'autorité imposante d'un praticien aussi distingué. (*Mém. de l'Académie de chirurgie*, tom. II, pag. 377.)

« Les faits curieux que l'Académie m'a fournis rendront, sans doute, cette dissertation intéressante : il n'y a qu'un corps, chargé de recueillir et d'apprécier les observations qui lui viennent de toutes parts, qui soit en état de présenter au public, sur un même point, des choses aussi instructives par leur nombre et par leur singularité. Ces observations réunies forment un tableau d'autant plus effrayant, que l'art peut moins contre les maux qui y sont représentés ; cependant, si son secours était invoqué dès le commencement de la passion iliaque, il y a des espèces dans lesquelles, avec une grande attention à la naissance et aux progrès des premiers symptômes, un homme instruit pourrait discerner la cause particulière des accidents, et peut-être y remédier efficacement. Dans l'inflammation, la maladie est très-aiguë, ses progrès sont rapides, la fièvre est vive, la douleur violente ; les nausées, les vomissements pituiteux, bilieux et stercoraux se succèdent promptement : les secours doivent, en conséquence, être brusqués ; le moindre délai serait préjudiciable. Les saignées répétées, autant que les forces le permettent ; les émollients et les

relâchants internes et externes; les narcotiques même, suivant l'intensité de la douleur, remplissent les indications urgentes que donne cette maladie, dans le cas où elle est primitivement inflammatoire. Le docteur Pinson, professeur de médecine en l'université de Saint-André, dit qu'ayant ouvert plusieurs cadavres de personnes mortes de volvulus, il a toujours remarqué une grande inflammation, qui occupait tout à la fois les différentes tuniques et toute l'épaisseur de l'intestin; il a trouvé, dans un de ces cadavres, plus d'un pied de l'iléon d'un rouge vif et poussé dans le cæcum et le colon, qui se trouvaient placés au côté gauche, à l'opposite de l'endroit où ils se trouvent naturellement, et toutes ces parties étaient collées ensemble et formaient une grosseur dure, qui égalait celle du poing, de sorte qu'il fut obligé d'user de force pour les dégager.

« Dans un autre sujet, il trouve le cæcum et une grande partie du colon engagés l'un dans l'autre; mais la grosseur qu'ils formaient n'était pas aussi dure que la précédente, et était située de même au côté gauche.

« Dans un troisième, il trouve l'iléon rentré dans lui-même en quatre endroits différents; mais celui où il était le plus replié n'excédait pas quatre pouces, et l'inflammation était très-grande partout. « Il me paraîtrait donc, dit l'auteur, que

« l'inflammation est la cause première de cette « maladie, et qu'il faudrait recourir aux amples « saignées, plutôt que d'employer les violents « purgatifs et l'argent vif, recommandés par « *Ruisch* (thèse x, n° 62), qui me paraissent des « remèdes de la plus dangereuse conséquence en « pareil cas. »

« Les purgatifs, proscrits ici par le docteur Simson, sont recommandés par Rivière dans le cas où l'obstruction vient de l'engouement des matières fécales ; et cette cause peut être connue par les signes commémoratifs. La constipation a précédé et dure depuis plusieurs jours ; il n'y a point de douleurs dans les commencements : lorsqu'elles surviennent, elles ne s'annoncent pas comme dans les cas inflammatoires ; les progrès de la maladie sont lents, le malade est ordinairement sans fièvre ; et, quand elle se manifeste, ce n'est pas avec le caractère d'une fièvre aiguë. Voilà quelques signes distinctifs, c'est où se bornent les connaissances de l'art, d'après les réflexions des plus habiles médecins. Mais comment remédier à des tumeurs, à des brides, à des étranglements intérieurs, dont on ne connaît que les effets communs avec toutes les autres espèces de passion iliaque, quelque différente qu'en soit la cause ? Ces cas sont très-formidables, en ce qu'ils ne présentent aucun signe positif qui mar-

que la nature de la cause et le lieu qu'elle occupe, ce qui les met absolument hors du domaine de la chirurgie opératoire. »

De ce qui précède, on peut conclure que

1° L'étiologie de l'invagination est fort obscure, très-difficile à apprécier.

2° Plusieurs de ses symptômes sont communs à quelques maladies très-graves de l'appareil digestif, d'autres la caractérisent plus spécialement ; et la présentation à l'anus ou l'expulsion de la portion invaginée est son seul signe pathognomonique.

3° L'époque de l'expulsion n'a rien de déterminé : elle varie depuis quelques jours jusqu'à plusieurs semaines après la manifestation de l'invagination ; mais elle s'effectue le plus ordinairement dans l'espace de douze à vingt jours.

4° Le pronostic varie en raison des espèces d'invaginations. Celles d'un demi-mètre environ, survenues dans le cours ou à la suite de maladies aiguës, ou formées par la majeure partie du colon, doivent être promptement mortelles ; toutefois mon observation et d'autres faits authentiques infirment le vingt-quatrième aphorisme d'Hippocrate, section VI, exprimé en ces termes : « Si une portion des intestins grêles est enlevée, la plaie ne se réunit pas. »

5° Les émollients à l'intérieur et en topiques,

les sangsues, mais surtout le repos de l'organe souffrant, sont les moyens thérapeutiques les plus rationnels, les plus efficaces.

6° Après la cicatrisation, qui est une preuve merveilleuse de la puissance médicatrice de la nature, après l'expulsion de la portion invaginée, le médecin doit favoriser les progrès de la convalescence, consolider la guérison, en faisant bien entendre au malade qu'un bourrelet, plus ou moins épais, formé par la cicatrice et l'adhérence extérieure de plusieurs anses intestinales, est un très-dangereux obstacle au libre cours des matières solides, liquides, gazeuses, dans les circonvolutions naturellement flottantes de l'intestin, obstacle qui peut produire, par sa présence prolongée, des ulcérations plus ou moins promptement mortelles, ou une péritonite finale.

7° Enfin la cure radicale, ou même la guérison temporaire, incomplète, d'une plaie d'intestin, avec de pareils désordres et une aussi grande perte de substance, doit éveiller l'attention, exciter l'émulation des praticiens vraiment dignes de ce nom, et leur prouver que les efforts de l'art, heureusement combinés à ceux de la nature, peuvent avoir les plus admirables résultats.

TRAITEMENT

DES

PRINCIPAUX SYMPTOMES VÉNÉRIENS

à l'hôpital militaire de Besançon;

par M. SCHLOSSER,

chirurgien-major, chargé du service de cet établissement.

Mes rapports font foi que des expériences réitérées et des essais consciencieux ont été faits à l'hôpital de Besançon, et sous mes yeux, pour constater les effets des méthodes antiphlogistique et mercurielle dans la thérapeutique de la syphilis. Les épreuves de comparaison ont été en faveur du mercure; et les résultats de ma clinique, vaste et variée dans ce genre, m'ont fait adopter définitivement les principes enseignés par M. le baron Larrey.

Cette préférence accordée au traitement mercuriel, si bien modifié par notre illustre chef, qu'il n'a conservé, pour ainsi dire, aucune ressemblance avec l'ancienne manière de combattre la maladie en question, et dont l'effet, presque

constant, était de surexciter les principaux organes et d'engendrer autant d'affections mercurielles qu'elle guérissait de véroles, n'exclut pas l'emploi des antiphlogistiques, seuls, ou associés avec le mercure, dans beaucoup de circonstances.

Je ne reviendrai pas sur l'ensemble des symptômes, la variété des faits et les limites que j'ai tracées pour distinguer les cas de syphilis où il faut se borner aux antiphlogistiques, recourir de suite aux préparations mercurielles, ou combiner les uns avec les autres; mais, sans plus tarder, j'aborderai en peu de mots les légères restrictions que nous avons apportées à la méthode de M. le baron Larrey.

D'abord nous cautérisons généralement, avec le nitrate d'argent fondu, les chancres simples établis au gland ou à sa base, au pourtour ou à la surface interne du prépuce, pourvu qu'ils présentent peu d'irritation locale, que leurs bords ne soient pas trop relevés et leur circonférence d'une étendue médiocre. Ceux qui ne réunissent pas ces conditions de bénignité, nous préférons, comme topique, le vin aromatique au cérat mercuriel, et, en cas d'inflammation vive, une solution fortement opiacée et des cataplasmes émollients qui enveloppent le pénis. C'est dans ces circonstances qu'il faut faire précéder les antiphlogistiques par les mercuriaux.

Nous pratiquons très-rarement l'opération du

phimosis syphilitique; une solution mercurielle opiacée (deux grains de deuto-chlorure de mercure et pareille dose d'extrait gommeux d'opium pour une once d'eau distillée), injectée entre le prépuce et le gland, suffit, dans la majeure partie des cas, pour opérer un dégorgement général et épargner au malade l'action d'un instrument qui laisse toujours des traces ineffaçables. Cette médication est employée avec hardiesse, sans tenir compte du degré d'inflammation des parties; dans les cas extrêmes, nous augmentons seulement la dose d'opium, sans diminuer le nombre des injections, qui doivent être de deux à trois par jour.

Les végétations, quelle que soit la forme qu'elles revêtent, sont traitées de la même manière; d'abord touchées avec la solution mercurielle, et, plus tard, pansées avec le vin aromatique. Peu de ces excroissances résistent à ces moyens; sous leur action, elles se flétrissent, et le traitement mercuriel fait le reste.

Quand le bubon est encore à son début, c'est-à-dire tant que le tissu cellulaire ambiant et la peau ne participent pas au travail inflammatoire, état qu'on reconnaît facilement au gonflement circonscrit et à l'absence de la rougeur phlegmoneuse, nous tâchons de le faire avorter par l'application d'un vésicatoire, suivie de celle d'un plumasseau trempé dans une forte solution mer-

curielle opiacée, et posé sur la surface dénudée de l'engorgement glandulaire. L'escarre qui en résulte est recouverte d'un cataplasme émollient, plus tard d'un emplâtre fondant, et la résolution complète de la tumeur survient ordinairement du quinzième au vingtième jour du traitement. Malheureusement, les choses ne se passent pas ainsi quand les parties sont déjà gorgées de sang, chaudes et, en conséquence, plus ou moins rouges : alors l'escarre ne fait que masquer le phlegmon, qui poursuit sa marche; la suppuration se forme; et, trouvant un obstacle insurmontable à sa sortie par la voie naturelle, qui est recouverte d'une croûte épaisse, le pus se répand dans les aréoles cellulaires voisines, et produit des clapiers sans nombre. Pour éviter ces fâcheuses conséquences, nous agissons, avec ces bubons, comme avec des phlegmons de toute autre nature; mais nous les ouvrons, ainsi que l'indique M. le baron Larrey, avec la potasse caustique, qui a véritablement l'inappréciable avantage de détruire la portion désorganisée de la surface cutanée et d'absorber une partie de la matière élaborée. La plaie de l'adénite inguinale est ensuite pansée avec le vin aromatique : quand elle est trop enflammée, avec le digestif et les solutions opiacées ; dans quelques circonstances, avec le cérat mercuriel : si la suppuration et la cicatrisation

languissent, on emploie les pommades protochlorurée ou iodurée mercurielle. Les préparations avec l'iode, comme infidèles dans leur action, ont été tout à fait abandonnées par nous lorsqu'il s'agit de résoudre les engorgements chroniques des glandes inguinales; si l'emplâtre mercuriel échoue, nous recourons au moxa, dont l'effet est aussi prompt que certain.

Les urétrites bénignes sont traitées par les antiphlogistiques, et, plus tard, par le baume de copahu donné à l'intérieur; administré en lavements, ou injecté dans le canal de l'urètre, ce balsamique n'a jamais produit l'effet désiré. Les mêmes affections, avec des symptômes syphilitiques concomitants, sont combattues par la méthode mercurielle; et nos urétrites chroniques ne résistent jamais à l'application d'un vésicatoire au périnée, entretenu longtemps, et à quelques injections faites avec la solution mercurielle opiacée, dont la première dose est, sur une once de liquide, d'un à deux grains, que nous augmentons graduellement jusqu'à quatre. Cependant nous ne commençons ces injections que quand l'épispastique a produit une suppuration abondante, et nous ne dépassons, dans aucune circonstance, le nombre de douze; encore prenons-nous un temps d'arrêt plus ou moins long après l'administration de la quatrième

et de la huitième, afin de mieux juger, par l'absence de toute nouvelle cautérisation, s'il existe une diminution progressive dans les symptômes, si la cicatrisation va se faire, s'est véritablement faite, ou si, après l'expulsion d'une parcelle de pellicule, le flux blennorrhagique ne reparaîtra pas. Il ne faut pas se tromper, une seule injection supprime souvent l'écoulement pour plusieurs jours, sans l'arrêter définitivement. Chez certaines personnes, l'écoulement a entièrement disparu, et on les croirait guéries, sans une goutte purulente qu'on rencontre au méat urinaire avant l'émission de leurs urines, et principalement le matin, quand elles s'éveillent; ce suintement est parfois accompagné d'une impression douloureuse correspondante à la base du gland. Dans ces cas, nous n'hésitons jamais de cautériser la fosse naviculaire, tant que cela se peut, avec le porte-caustique du professeur Lallemand. Ces deux procédés, sagement combinés, nous ont fait triompher de plusieurs urétrites qui dataient de quatre, six et huit ans, et que ceux qui en étaient atteints regardaient comme inguérissables, ayant employé une foule de remèdes et subi un grand nombre de traitements, sans améliorer leur état.

La bougie fine de gomme élastique, enduite d'une forte couche d'opium gommeux, que M. le baron Larrey recommande dans les cas d'orchite

aiguë, pour faire avorter la phlogose et rappeler l'écoulement, nous a paru, dans quelques circonstances, difficilement supportée par les malades, et le succès n'a pas répondu à nos justes espérances. Il a donc fallu revenir aux émissions sanguines locales, qui finissent toujours par dompter le mal. Les orchites chroniques sont combattues par ces mêmes moyens, employés d'un jour à l'autre, et auxquels on fait succéder le vésicatoire, qui, embrassant l'organe sécréteur, est entretenu tant que l'état des parties l'exige. Des engorgements chroniques, réputés sarcocèles, que des individus portaient depuis des années, pour lesquels on voulait les opérer, après avoir employé en vain tous les traitements imaginables, ont été radicalement guéris par l'action prolongée de ce moyen énergique. Plusieurs de mes confrères se sont trouvés témoins de ces cures sur des hommes affaiblis et exténués par les souffrances et la durée de la maladie, et qui portaient déjà sur leur figure et leur corps l'empreinte de la diathèse cancéreuse.

OBSERVATIONS

SUIVIES DE

RÉFLEXIONS SUR L'UTILITÉ DU MERCURE

DANS LE TRAITEMENT DES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS DE LA SYPHILIS;

par M. le Dr CAZENEUVE,

chirurgien-aide-major au 14e régiment d'infanterie de ligne.

De nombreuses discussions se sont élevées sur l'emploi et l'utilité du mercure dans le traitement des maladies vénériennes. Plusieurs médecins, particulièrement dans le siècle dernier, le regardant comme un spécifique, le prescrivaient dans tous les cas et à des doses très-élevées : de là un véritable abus. Plus tard, surtout sous l'influence de la doctrine physiologique, le virus syphilitique a été presque nié, et le mercure, considéré comme incendiaire, a été proscrit.

On est venu aujourd'hui à une meilleure interprétation des faits; on a vu que souvent le mercure et ses préparations constituent des moyens précieux, je dirai presque indispensables. Quelques médecins physiologistes n'ayant pas voulu abandonner leur théorie, et ne pouvant nier les

faits, il leur a bien fallu trouver une explication en harmonie avec l'opinion qu'ils professaient sur la nature du mal : aussi, selon eux, le mercure agit comme révulsif, tandis que les partisans du virus continuent à le croire spécifique. Je n'entrerai pas dans l'examen de ces idées théoriques; je laisse au lecteur le soin de juger quelle a été l'action, le *modus agendi* des moyens employés dans les cas suivants.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Deux urétrites : la deuxième compliquée de chancres; traitement antiphlogistique; douleurs ostéocopes, exostoses, ulcères du front; frictions mercurielles, eaux thermales; disparition des phénomènes morbides; récidive; traitement mercuriel, bains sulfureux; congestion apoplectiforme du cerveau; saignée, sangsues, mercure. Guérison.

M. M***, capitaine, âgé de quarante-deux ans, d'une taille très-élevée, maigre, né de parents sains, ayant toujours joui d'une bonne santé, sobre, a eu, en 1827, une chaude-pisse cordée très-douloureuse, pour laquelle il est resté trois mois à l'hôpital : il en est sorti bien guéri, après l'emploi des émollients.

En 1833, deuxième chaude-pisse avec *chancres*

volants contractée dans un coït suspect : ce nouvel écoulement a duré deux mois et demi. Vers la fin de l'année, douleurs aiguës, térébrantes, plus vives pendant la nuit, à la partie interne de l'articulation tibio-astragalienne, qui était tuméfiée et rouge. L'emploi des sangsues et des bains n'amenant aucune amélioration, le malade entra à l'hôpital de la Rochelle, où, pendant un mois, on eut aussi recours aux émollients. Après ce laps de temps, les douleurs étant encore très-vives, vingt-cinq frictions avec l'onguent mercuriel furent faites sur la partie malade. La douleur diminua beaucoup ; l'action de marcher la réveillait seulement : le malade reprit son service.

A peine trois mois étaient écoulés, que la douleur reparut avec la même intensité; bientôt elle gagna tout le tibia, où existaient de nombreuses exostoses, et le genou, qui était très-tuméfié; des pustules cuivrées se montrèrent sur la peau des membres et au front. Les douleurs étaient tellement vives, que le malade m'a assuré n'avoir pas dormi pendant trois mois.

Un médecin d'Orléans conseilla 1° la tisane de salsepareille; 2° des frictions, sur les pustules, avec le proto-iodure de mercure; 3° les bains sulfureux.

Une amélioration rapide suivit l'emploi de ces moyens; les exostoses disparurent, les douleurs

diminuèrent beaucoup. Trois mois se passèrent dans cet état; alors survint un gonflement douloureux de l'extrémité inférieure des os métacarpiens et des poignets; le radius, du côté droit seulement, devint le siége d'une exostose qui bientôt occupa toute son étendue; le coude était très-douloureux; les pustules du front s'agrandirent et devinrent le siége d'ulcères assez profonds.

Entré au Val-de-Grâce en 1835, quatre applications successives de sangsues furent faites, sans grand résultat. Envoyé aux eaux de Bourbonne, il prit tous les jours, pendant six semaines, des douches et des bains. Après la saison, cet officier est rentré dans son régiment, se croyant guéri; les douleurs, les exostoses, les pustules, tout avait disparu.

Après trois ou quatre mois passés dans ce bien-être, tous les accidents sont revenus plus intenses que jamais. Renvoyé à Bourbonne, les eaux n'ont produit aucun effet. Cet officier a continué, tant bien que mal, son service : il s'est exposé, vers la fin de 1836, plusieurs fois à la pluie, pendant une longue route, il ne s'est pas soigné. Voici dans quel état il se trouvait quand il est entré à la maison de santé dite de Dubois, sous la direction de M. Philippe Boyer.

Un ulcère situé au front occupait tout l'espace compris entre la racine du nez et l'insertion des cheveux. Haut de deux pouces, sur un et demi de largeur, ses bords étaient taillés à pic. On voyait, disséminés sur sa surface, des tubercules grisâtres, profondément ulcérés. Le radius droit était rugueux, bosselé; son volume égalait celui du tibia. L'articulation du poignet était le siége d'un gonflement pâteux; la main était déviée en dedans par le volume du radius, qui gênait beaucoup les mouvements du coude; le genou droit était aussi gonflé et pâteux : toutes ces parties étaient le siége de douleurs très-vives, surtout la nuit. Ajoutez à ces symptômes un amaigrissement très-avancé; du reste, tous les organes des cavités splanchniques avaient conservé l'intégrité de leurs fonctions.

Les prescriptions suivantes ont été faites :

1° Alimentation peu copieuse et presque exclusivement végétale.

2° Décoction rapprochée de salsepareille; eau rougie pour boisson durant les repas.

3° Friction tous les trois jours, d'abord avec un demi-gros, puis un, et enfin deux gros d'onguent mercuriel.

4° Bains sulfureux et de vapeur alternativement, tous les deux jours.

5° Pansement de l'ulcère du front avec le protoiodure de mercure.

Une amélioration très-grande suivit de près l'emploi de ces moyens. Quinze jours étaient à peine écoulés, que l'ulcère du front avait presque disparu ; les douleurs étaient beaucoup moindres, le gonflement du radius sensiblement diminué, le sommeil revenu. Le malade rejoignit son régiment, après un séjour de deux mois et demi dans la maison de santé, pendant lesquels il a pris quarante bains et vingt-trois frictions.

Revenu au milieu de ses camarades, qui le reconnurent à peine, cet officier continua à jouir d'une assez bonne santé pendant quinze jours. Il mangeait beaucoup : il habitait Bitche, où régnait une température très-froide.

Bientôt la tête devint douloureuse ; M. M*** éprouvait un besoin impérieux de dormir, il semblait hébété dans les rues de la ville. Ces symptômes s'aggravèrent, et, vers la fin de février 1838, il présenta tous les signes d'une violente congestion du cerveau. Céphalalgie gravative, frontale ; état comateux, face colorée, semi-paralysie des muscles orbiculaires, ouïe très-dure et presque nulle ; l'œil est fixe, sans expression ; *bouche régulière ;* le malade profère des sons inarticulés et sans suite ; pouls large, très-développé, lent (48, 58 pulsations) ; le sentiment et la myo-

tilité ont beaucoup diminué; constipation. Saignée de dix onces, trente sangsues aux tempes.

Le lendemain, à peu près même état. Vingt sangsues au front, légère amélioration.

Trois jours après, la congestion augmenta, et avec elle la paralysie; accumulation d'urine dans la vessie, cathétérisme. Trente sangsues sur le front; l'huile de ricin en potion, deux onces encore; cette fois, légère amélioration.

Quelques jours après, la congestion et la paralysie augmentent, le malade ne sent pas quand on le pince, déjections alvines involontaires; les membres soulevés retombent de tout leur poids, les sens sont hébétés. Paralysie du voile du palais, ce qui, par la chute de la luette, gêne beaucoup dans la déglutition et provoque sans cesse des nausées, de la toux, avec menace de suffocation. Trente sangsues aux tempes; frictions avec deux gros d'onguent mercuriel sur le front, et aux deux extrémités; ces frictions sont renouvelées pendant quatre jours de suite; sinapisme aux jambes, vésicatoire au cou.

Le mercure fit bientôt sentir son influence sur les gencives, et dès lors la congestion sembla s'arrêter. Bientôt les parties paralysées reprirent leurs fonctions dans l'ordre inverse de leur lésion; le voile du palais se contracta, ainsi que

la vessie, le rectum; le sentiment revint enfin dans les extrémités.

Aujourd'hui, dix mois après cette maladie, M*** jouit d'une bonne santé. Les douleurs ont totalement disparu; il fait des rondes de quatre et cinq heures, sans fatigue; les articulations du coude et du genou ont presque repris leur volume normal.

Réflexions.

I. Il est impossible de nier, dans ce cas, l'utilité du mercure. A-t-il agi comme spécifique, comme révulsif, et, dans cette dernière supposition, tout autre révulsif aurait-il eu le même succès? Je ne le pense pas. Qu'il me suffise, pour le moment, de rappeler les principales circonstances de cette observation.

Une première urétrite a bien guéri; une seconde, accompagnée de deux petits chancres, dits *volants* par le malade, a aussi disparu sous l'influence d'un traitement antiphlogistique. Quatre mois après sont survenues des douleurs ostéocopes, contre lesquelles les émollients, les sangsues furent inutiles; *des frictions mercurielles les font bientôt disparaître.* Plus tard, récidive et guérison *par le proto-iodure de mercure,* les eaux de Bourbonne. Deuxième rechute et accidents plus

graves; *un traitement mercuriel et sudorifique complet* fait disparaître les douleurs, les ulcères, le gonflement articulaire. Sous l'influence de ce bien-être, le malade mange beaucoup, il fait beaucoup de sang. Un centre de fluxion ayant existé deux ans au front, il survint une hypérémie cérébrale antérieure. Existait-il une autre cause à cette irritation encéphalique? Cette irritation ne s'est arrêtée que devant un commencement de salivation.

On le voit, les douleurs et tous les accidents syphilitiques n'ont reculé, n'ont cédé que par l'emploi des mercuriaux. S'il y a eu plusieurs rechutes, c'est qu'il faut une certaine dose de mercure pour neutraliser le virus, et que cette dose n'avait pas été prescrite tout d'abord.

II. Je dois faire remarquer que le malade dit avoir eu des chancres superficiels, volants; ils ne réunissaient pas les caractères donnés par Hunter aux véritables chancres vénériens : nous verrons plus loin un cas semblable.

III. D'après les faits consignés dans les belles recherches anatomico-pathologiques de M. Lallemand, nous pouvions croire à l'existence d'une tumeur gommeuse de la dure-mère, par suite de l'inflammation de la lame interne du coronal, consécutive elle-même à l'ulcère du front : il n'en était rien; ce n'était encore qu'une encéphalite

à sa période de congestion. Cette congestion a duré près d'un mois, sans ramollissement, ce qui est assez rare.

IV. Ce fait vient à l'appui de l'opinion de M. Bouillaud, qui veut que les lobes antérieurs président à la faculté d'articuler des sons. Cette fonction est complexe; elle a besoin du cerveau, sous le double rapport de l'intelligence et de l'action musculaire. C'est parce qu'on n'a pas assez distingué cette double fonction, et qu'on n'a pas tenu assez compte de la marche aiguë ou chronique de cette lésion, question capitale, quand il s'agit de l'interprétation d'un fait organique, qu'on a trouvé des cas qui semblaient contradictoires entre eux.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Tempérament lymphatique; douleurs ostéocopes dans un pied, suppuration; ablation des orteils. Douleurs ostéocopes; symptômes d'hystérie; cautérisation du col de la matrice; traitement antiphlogistique : plus tard, symptômes de luxation spontanée; emploi du protoiodure de mercure. Guérison.

Madame E***, d'un tempérament lymphatique, ayant toujours joui d'une bonne santé; mariée, à dix-huit ans, à un officier qui avait eu plu-

sieurs maladies vénériennes, et qui avait conservé ce qu'on appelle vulgairement une goutte militaire, éprouva, un ou deux ans après son mariage, une douleur très-vive à l'extrémité postérieure du troisième orteil du pied droit ; cette douleur augmentait beaucoup la nuit, et aussi par la pression. Il existait dans ce point un léger empâtement, la marche était presque impossible. Cette dame consulta plusieurs chirurgiens célèbres de la capitale. On crut à un commencement de carie ; bientôt un abcès augmenta cette croyance, et, après deux ans de douleur, l'amputation de l'orteil fut résolue et pratiquée. La cicatrice se fit très-bien. L'os, examiné, était sain et conservait sa dureté.

Un an après cette opération, les menstrues disparurent, l'abdomen se tuméfia : on crut à une grossesse ; c'était une grossesse hystérique. Deux ans plus tard, habitant un pays très-froid, les douleurs du pied, qui n'avaient jamais complétement cessé, devinrent plus vives ; bientôt elles se montrèrent dans la hanche du côté opposé, les mouvements des membres étaient difficiles et très-douloureux. A ces symptômes s'ajoutèrent des phénomènes hystériques, et par une idée préconçue, bien que la menstruation fût très-régulière et qu'il n'y eût pas d'écoulement blanc, on attribua ces phénomènes nerveux à une maladie

de la matrice. Le speculum introduit, on crut à une inflammation du col, et la cautérisation avec le nitrate acide de mercure fut pratiquée. Étrange aberration d'esprit qu'entraîne trop souvent une idée préconçue ! la cautérisation n'empêcha pas les douleurs ; elles occupaient la hanche, la symphyse du pubis, le sacrum ; elles augmentaient par une légère pression. Des saignées copieuses furent pratiquées ; la diète et le repos absolus furent prescrits, pour remédier à la prétendue congestion de la matrice. Le mal s'aggrava, les douleurs gagnèrent le sternum, l'épaule. On examina plus attentivement, et bientôt on ne vit qu'une maladie des os tendant à la carie ; on n'étudia pas la cause probable de cette lésion, qu'on attribua au tempérament lymphatique. Le sous-carbonate de fer, une nourriture succulente, des bains d'eau salée furent prescrits ; sous l'influence de ces moyens, on vit diminuer les phénomènes nerveux, mais les douleurs persistèrent et continuèrent à être très-vives, particulièrement durant la nuit. Depuis longtemps, la malade pouvait à peine se mouvoir dans son lit ; la jambe gauche était mue par le pied droit, placé au-dessous.

Un jour que, vers deux heures du matin, la malade, placée sur un lit de sangle, poussait des cris arrachés par la douleur, le lit plia, elle sentit un craquement dans la hanche gauche. Le

lendemain on examina le membre pelvien, ce qu'on n'avait pas fait, je crois, auparavant; on trouva un allongement du membre. Du reste, *sa direction n'était pas changée, le pied était droit, les mouvements latéraux n'étaient pas perdus, la hanche était arrondie, le grand trochanter n'était rapproché, ni éloigné plus que du côté sain, de l'épine iliaque;* les douleurs étaient moindres. Le médecin crut à une luxation spontanée, que je ne voulus pas admettre. Partant de cette idée, plusieurs moxas furent posés autour du grand trochanter. Bientôt la douleur du dos, du cou, de l'épaule, devint plus forte, et, pour la combattre, de nouveaux moxas furent employés sur ces parties; ils n'eurent aucun résultat. Après quelques mois passés dans cet état, la jambe se raccourcit, ou, du moins, il existait une claudication très-fatigante, ce qui accrédita encore l'idée d'une luxation.

J'ai transcrit ces faits, comme témoin oculaire. On mit beaucoup de réserve à me consulter; et comme je vis le parti bien arrêté, par le médecin traitant, de ne profiter d'aucun avis, je crus de mon devoir de garder le silence.

La malade est venue à Paris au mois de septembre dernier. Une consultation eut lieu : je rapportai tout ce que je savais sur la lésion grave que nous avions sous les yeux. Voici dans quel

état se trouvait la malade : la hanche gauche offrait une saillie énorme, convexe, arrondie; la crête de l'os des iles était très-douloureuse au toucher, et beaucoup plus élevée que celle du côté opposé; par suite de cette difformité, le tronc était fortement incliné à gauche, et la jambe raccourcie de plus de deux pouces. Le pied était un peu tourné en dehors, mais il pouvait être rapproché de la perpendiculaire et même un peu tourné en dedans; les mouvements de la hanche étaient très-douloureux et très-bornés. Tuméfaction, sensibilité, rougeur de toutes les apophyses épineuses des vertèbres cervicales, ce qui donne à la tête un aspect particulier, dont les bossus nous rappellent l'image. La malade éprouvait des crampes et une diminution dans la force des jambes, elles manquaient sous elle; l'épaule droite était tuméfiée, arrondie; le sternum était gonflé : toutes ces parties étaient douloureuses, *surtout pendant la nuit*; cette douleur occupait souvent le coronal. La malade ne pouvait s'asseoir que du côté gauche, elle ne pouvait marcher qu'aidée d'un bras. D'après tout ce désordre et tous les antécédents, le diagnostic fut *gonflement des os consécutif, sans doute, à une maladie syphilitique*. Ce mal avait fait d'autant plus de ravages, qu'il avait été favorisé par un tempérament lymphatique. On prescrivit,

1° Matin et soir, un verre de décoction rapprochée de salsepareille.

2° Matin et soir, une pilule composée avec un quart de grain de proto-iodure de mercure et un quart de grain d'extrait aqueux d'opium ; dans la pilule du soir, afin de calmer les douleurs nocturnes, on mit demi-grain d'opium.

3° Pansement, avec le cérat opiacé, de deux cautères qui existaient au cou.

4° Nourriture composée de viandes blanches.

L'opium excita beaucoup; la malade était fatiguée de ne pouvoir dormir. On continua néanmoins les mêmes moyens, et, huit jours après, les douleurs ostéocopes avaient presque disparu.

On ne donna que deux pilules du matin, pour diminuer la quantité d'opium.

Plus tard, les douleurs semblaient venir accompagnées d'un accès de fièvre. Le soir, l'épaule, le dos étaient le siége d'un gonflement, d'une tuméfaction avec rougeur et chaleur ; il en était de même d'un côté de la face ; le matin, la sueur annonçait une détente. Le sulfate de quinine fut donné à la dose de douze grains, et, à la seconde dose, ces phénomènes morbides disparurent.

Les douleurs persistant, le bichlorure de mercure fut donné, en pilules, à la dose d'un huitième de grain.

L'estomac se révolta contre ce médicament, l'appétit disparut; une chaleur vive et un sentiment d'érosion se firent sentir à l'épigastre. La suppression des pilules, pendant huit jours, fit disparaître tous ces symptômes. Les douleurs devenaient toujours plus vives dans les changements de température; madame E*** souffrait beaucoup plus dans les temps secs que dans les temps humides. Du reste, elle allait beaucoup mieux, le gonflement du cou avait presque disparu, la déformation de la hanche était moindre; la malade faisait tous les jours quelques courses, à peine avait-elle besoin d'un bras. Sous l'influence du régime, du proto-iodure, de l'exercice, il y a eu une amélioration très-grande, et aujourd'hui, 6 décembre, après deux mois et demi de traitement, voici quel est l'état de la malade: les mouvements du cou sont faciles, la tête est droite; les douleurs de l'épaule, de la hanche ont disparu, les changements de température les ramènent légères; la déformation de la hanche est très-faible; on ne s'aperçoit plus de la claudication; la malade vaque à ses affaires et fait, dans Paris, des courses très-longues à pied.

Réflexions.

I. Cette observation est d'un grand enseigne-

ment clinique : je ne la résumerai pas, les particularités en sont assez saillantes ; je me contenterai de faire remarquer combien il importe de remonter aux causes des maladies, et, pour cela, combien il faut analyser les moindres détails, si l'on veut avoir une entière connaissance du mal, et partant, si on veut le bien traiter. Sans doute, avec plus d'attention on serait arrivé à un bon diagnostic. En effet, des douleurs *très-vives durant la nuit* se montrent, pendant deux ans, dans un os spongieux ; ces douleurs font croire à une carie ; l'amputation est pratiquée, et l'*os est trouvé sain.* Cela seul ne devait-il pas faire rechercher si, dans cette maladie, il n'y avait pas une cause spécifique ? Plus tard, une maladie des os étant admise, la douleur dans la hanche, l'allongement prétendu du membre, firent croire à une luxation spontanée. Encore ici, que d'irréflexion! combien de motifs ne devaient pas arrêter dans ce diagnostic ? Le *pied n'était pas dévié ; les divers mouvements, quoique douloureux, étaient possibles ; la hanche était volumineuse, arrondie, le grand trochanter n'était ni plus rapproché, ni plus éloigné de l'épine iliaque que du côté sain ; il n'était ni plus haut, ni plus bas* ; il n'y avait pas d'abcès par congestion, la nutrition était très-bonne. D'abord un allongement, plus tard un raccourcissement du membre, firent croire au

déplacement de la tête du fémur. Ces modifications symptomatiques dépendaient du relâchement et de la contraction des muscles qui se fixent au bassin. C'est là une des causes d'erreur que tout chirurgien doit connaître, quand il s'agit du diagnostic d'une lésion des hanches.

II. Dans ce cas encore, il est impossible de mettre en doute l'heureuse influence du proto-iodure de mercure sur la marche de la maladie; ce sel double pouvait agir sur le système lymphatique et aussi sur la cause spécifique de la maladie. Cette préparation mercurielle a-t-elle agi comme révulsif? mais les moxas (et on en a posé seize) sont bien autrement puissants comme agents de révulsion; et les douleurs, les autres phénomènes morbides n'ont cédé qu'après l'emploi du proto-iodure.

III. Je rappellerai que le bichlorure de mercure a dû être suspendu à cause de l'irritation qu'il a déterminée; la combinaison de l'iode a pour avantage de rendre ce sel moins excitant, et, par ce motif, aussi plus facile à manier. M. Biett a rendu un véritable service en l'introduisant dans la matière médicale.

IV. Dans ce cas, comme dans le précédent, l'action musculaire me paraît avoir puissamment contribué à guérir les affections osseuses.

V. Je signalerai, en passant, l'erreur de dia-

gnostic dans lequel le médecin était tombé, par suite de l'idée préconçue, que tous les symptômes hystériques se rattachent à une lésion de la matrice.

TROISIÈME OBSERVATION.

Urétrite et chancres ; emploi des émollients. Douleurs ostéocopes, ulcérations au voile du palais, pustules à la peau; traitement antiphlogistique ; persistance et aggravation des symptômes ; frictions avec le proto-iodure de mercure, bains sulfureux ; amélioration très-rapide. Huit mois après, récidive des accidents syphilitiques, même traitement, même résultat.

L***, sous-officier, contracta dans un coït impur une urétrite et des chancres. Il crut pouvoir se guérir à la chambre et cacher ainsi sa maladie; il pansa la verge avec du cérat, il prit des bains émollients, et observa une diète lactée. Sous l'influence de ces moyens, les chancres disparurent, aussi bien que l'inflammation de l'urètre. Deux mois après, il survint des ulcères à la partie la plus reculée de la gorge; l'inflammation se propagea au larynx ; la voix était rauque, avec toux fatigante ; des sangsues furent posées plusieurs fois, à l'angle des mâchoires, sur la fossette

sternale; des gargarismes, des bains furent employés. Il resta deux mois à l'hôpital, pendant lesquels se développèrent des douleurs très-vives sur le sternum et vers le milieu des dixième et onzième côtes : bientôt se montrèrent au front et sur les bras des pustules cuivrées, qui formaient un rond, dont l'aspect rappelle celui de l'*herpes circinatus* d'Alibert.

La constitution était profondément altérée; le malheureux ne dormait plus depuis deux mois. Il voyait arriver la nuit avec une espèce d'effroi; des douleurs atroces commençaient à neuf heures du soir et se prolongeaient jusqu'à trois heures du matin. Harassé de fatigue et de souffrances, le malade ne s'endormait que le matin; la peau se couvrait de sueur; et, comme il existait de la toux, quelques médecins, d'après ces deux symptômes et un amaigrissement assez avancé, le jugèrent atteint de phthisie pulmonaire : il était désigné pour la réforme. C'est dans cet état que je l'ai vu au mois de juin 1837. L'auscultation me fit bientôt reconnaître que le poumon était sain, et, d'après tous les antécédents précités, il fut évident pour moi que ce sous-officier n'avait qu'une vérole constitutionnelle; en conséquence, je prescrivis :

1° Frictions, avec la pommade de proto-iodure de mercure, sur tous les points douloureux, sur les pustules du front et des bras;

2° Tous les matins, un verre de décoction concentrée de salsepareille ;

3° Un bain sulfureux tous les trois jours ;

4° Gargarisme avec la liqueur de Van-Swieten;

5° Alimentation peu copieuse, et spécialement lactée, végétale.

A peine huit jours étaient écoulés, que les douleurs avaient de beaucoup diminué, le sommeil était revenu. La continuation des mêmes moyens amena la cessation de tous les symptômes : l'enrouement, les pustules disparurent, à l'exception d'une, qui persista au bras. Cet heureux changement eut lieu après un mois et demi de traitement : la nutrition s'améliora beaucoup et le malade engraissa tellement, qu'à peine on le reconnaissait.

L'hiver suivant, pendant les grands froids de 1838, étant au fort de Bitche, il fut pris, de nouveau, d'une bronchite avec enrouement et voix cassée; quelques pustules se montrèrent au front et sur les bras. Entré à l'hôpital, on prescrivit, contre cette bronchite, trois applications successives de sangsues à la fossette sus-sternale. Ces annelides semblèrent apporter un amendement, il n'en fut rien : la toux persista, aussi bien que les pustules; des douleurs nocturnes se montrèrent dans l'articulation radio-carpienne droite. Après un séjour de deux mois à l'hôpital, il partit pour un congé de convalescence qu'il dut pas-

ser dans le Midi. Il était pâle, amaigri : les douleurs ostéocopes étaient très-vives. En route, et surtout après son arrivée, je lui prescrivis des frictions avec le proto-iodure de mercure, et la liqueur de Van-Swieten, à prendre, tous les matins, une cuillerée à café.

Pendant longtemps, je n'eus plus de nouvelles de ce malade, ce qui me fit penser que les accidents avaient disparu, car il devait m'écrire s'il se trouvait plus malade.

Rentré, enfin, après six mois de congé, totalement guéri, il m'a écrit ce qui suit : « De Bitche à Nancy, j'ai souffert horriblement dans les os. La salsepareille et les frictions ne me calmant pas assez vite, j'allai chez un pharmacien, qui me donna douze pilules mercurielles. Les douleurs diminuèrent beaucoup. Je les sentais encore à mon arrivée à Baréges : j'ai pris là des bains nombreux ; le médecin me purgeait tous les cinq jours ; bientôt les douleurs, les pustules disparurent entièrement, et j'ai continué à me bien porter pendant le reste de mon congé. Aujourd'hui, la voix est revenue, je puis commander longtemps l'exercice. Je n'ai plus ressenti de douleurs dans les os ; les pustules ont aussi disparu. »

Réflexions.

Cette observation démontre assez l'impuissance des antiphlogistiques contre les accidents des maladies vénériennes et l'utilité des préparations mercurielles. A peine des frictions sont faites avec le proto-iodure, que les douleurs, les pustules, tout disparaît. Tout d'abord, je n'osai pas donner le mercure à l'intérieur; j'attaquai localement par des frictions, par des gargarismes, tous les points malades : aujourd'hui, je l'avoue, je serais plus hardi.

Le quinquina est, depuis longtemps, regardé comme un spécifique contre les fièvres intermittentes. Le mercure n'a-t-il pas fait sentir son influence aussi rapidement et aussi sûrement contre les accidents syphilitiques, que l'écorce péruvienne sur les accès? Dès lors, doit-on le considérer comme simple révulsif?

Ce malade toussait, il était émacié, il suait pendant la nuit. Des médecins peu attentifs crurent à l'existence d'une phthisie pulmonaire : cette méprise est aujourd'hui impardonnable, après les belles découvertes d'Avenbruger et de Laennec. N'est-ce pas à des cas analogues au précédent qu'on a donné le nom de phthisie vénérienne, syphilitique?

QUATRIÈME OBSERVATION.

Urétrite et chancres superficiels; emploi des émollients. Ulcères à la gorge, congestion cérébrale, alopécie; liqueur de Van-Swieten, sudorifiques, saignée. Guérison.

M ***, officier, vit se développer, après avoir cohabité avec une femme qu'il croyait saine, une urétrite peu douloureuse, accompagnée de chancres superficiels autour du gland et à la racine du prépuce; il ne fit pas grande attention à ces chancres, qu'il *disait volants*. D'après mon avis, les tisanes émollientes, la liqueur de Van-Swieten en lotion, furent employées; il crut ne pas devoir se soumettre à un traitement mercuriel que je lui conseillais. Les chancres disparurent bientôt, et la blennorrhagie diminua beaucoup.

Trois mois après, des douleurs très-vives survinrent à la gorge : le malade y sentait *un brûlement,* une gêne dans la déglutition, fort incommodes. Désirant cacher son état, il mit vingt sangsues au cou, alléguant de prétendues douleurs de tête, et se gargarisa avec la tisane d'orge. Ces moyens n'eurent à peu près aucun résultat : un mois après, il perdait ses cheveux sur tous les points de la tête; ce fut alors qu'il vint me trouver.

Il y avait sept mois que je ne l'avais vu, et quatre mois depuis le début des accidents consécutifs. L'examen de la gorge me fit constater l'existence de papules dures, saillantes, d'un rouge obscur sur le pilier antérieur du voile palatin; à gauche, et aussi sur le pilier, existait une légère ulcération grise : la déglutition seule était douloureuse. Le malade étant très-sanguin et jeune, je proposai :

1° Une saignée de douze à quinze onces;

2° Des gargarismes avec la liqueur de Van-Swieten;

3° Matin et soir, un verre de décoction de salsepareille avec addition d'une cuillerée à café de la liqueur précédente;

4° Nourriture végétale, abstinence des boissons alcooliques.

Le malade, n'ayant jamais été saigné, ne voulut pas se laisser ouvrir la veine; il suivit fort exactement le reste des prescriptions.

Après quinze jours de ce traitement, la gorge était moins douloureuse, les papules moins saillantes, l'ulcération plus détergée; il existait une congestion de la face et du cerveau, favorisée par la constitution replète et forte du malade, et par le centre de fluxion qui existait depuis longtemps à la gorge. Je proposai de nouveau la saignée; il voulut bien y accéder, quand les symptômes de la congestion furent tels, qu'il tomba dans la rue

comme un homme ivre. Je tirai quinze onces de sang. Tous les signes de congestion disparurent, et la maladie de la gorge marcha très-rapidement vers la guérison, à l'aide des préparations mercurielles et des sudorifiques déjà indiqués. Je dois dire qu'ayant doublé la dose de la liqueur, l'estomac s'irrita ; il survint à l'épigastre une douleur et une chaleur qui disparurent par la suspension momentanée du médicament. Prescrite au début du traitement, ce n'est donc qu'après la pratique de la saignée de quinze onces que les accidents syphilitiques disparurent rapidement par l'emploi des mercuriaux.

Pour obtenir des succès dans le traitement de la vérole constitutionnelle, comme, du reste, pour toutes les maladies, il faut d'abord éloigner les conditions défavorables qui peuvent exister dans l'organisme ; on se ménage ainsi des succès que, vainement, on aurait attendus sans cela. La saignée a eu une grande influence sur la marche heureuse et rapide de la maladie.

Ici encore, les accidents syphilitiques n'ont reculé, n'ont cédé que devant la liqueur de Van-Swieten. Des sangsues, des émollients, un régime sévère, avaient été d'abord employés, et, depuis quatre mois, tout avait empiré.

I. Je pourrais multiplier les cas dans lesquels

les préparations mercurielles ont eu un plein succès dans le traitement de la vérole constitutionnelle, ma position militaire m'a permis d'en voir un assez bon nombre; mais je n'ai pas voulu faire, sur cette matière, un travail que je laisse à d'autres plus habiles. Toutefois les observations que je viens de rapporter ne seront pas dépourvues d'intérêt pour ceux qui voudront méditer sur cette grave question de thérapeutique; elles ont, au moins, le mérite de la franchise, de la vérité; elles ont pour témoins autant d'individus qu'en voulait Voltaire pour croire à un miracle. Je les ai lues, avant de les tracer dans cet opuscule, aux personnes qui m'en ont fourni le sujet, excepté, toutefois, à celui de la deuxième observation : on en concevra facilement le motif.

II. Depuis longtemps, on a dit que la syphilis, véritable Protée, revêt les formes les plus variées, et nos observations confirment cette pensée. Dans la première, on voit des exostoses très-étendues, des ulcères au front, des pustules à la peau; la gorge est épargnée. Dans la deuxième, toute la maladie est bornée au tissu osseux, lésion favorisée par une constitution éminemment lymphatique. Dans la troisième, la gorge et le larynx donnent le signal de l'infection; puis viennent des exostoses, des pustules. Dans la quatrième enfin, nous trouvons des papules, des ulcérations

sur le voile du palais et une alopécie; les exostoses et les pustules ont manqué.

Je ne chercherai pas l'explication de ce fait; mais je ne puis m'empêcher de faire ici un rapprochement. La gorge affectée, chez les sujets des troisième et quatrième observations, a été épargnée chez les deux premiers : cette particularité ne dépend-elle pas de la forte constitution, de l'état pléthorique des deux derniers malades? On sait que ces constitutions favorisent singulièrement les angines, les congestions sanguines du cou, de la tête.

III. On a dit que les maladies des os, après la syphilis, ne se montraient que quand on a fait usage du mercure : de là l'opinion que les périostoses sont le résultat du mercure. Je ne nie pas que l'abus des mercuriaux ait produit de graves lésions, de graves accidents; mais, à coup sûr, toutes les exostoses vénériennes ne reconnaissent pas cette cause. Sans rechercher dans les auteurs, je me contenterai de rappeler que le sujet de la première observation n'avait pas pris un seul atome de mercure lorsque les exostoses, les douleurs ostéocopes se sont montrées, et, par contre, elles ont disparu sous l'influence de ce médicament. Il en a été de même dans les deuxième et troisième observations. Dans la quatrième enfin,

le malade a fait usage de mercure, et il n'a eu ni exostoses, ni douleurs ostéocopes.

A cette occasion, je crois devoir rappeler un fait qui m'a été communiqué par M. le baron Michel; il se rattache directement à mon sujet.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Urétrite; emploi des émollients; dix ans après, douleurs nocturnes et exostoses à la partie antérieure du tibia gauche; inutilité du traitement antiphlogistique. Guérison rapide par le mercure.

Le général *** contracta une urétrite qui dura plus de huit mois, et contre laquelle il n'employa que les émollients. Il continua son service et participa à toutes les fatigues de la guerre de 1812. Dix ans après, il ressentit une douleur très-vive avec gonflement des tissus à la partie moyenne et antérieure du tibia gauche; la douleur était térébrante, et revenait surtout pendant la nuit. Il crut que c'était un rhumatisme, résultat de ses nombreuses campagnes, de ses nuits pénibles du bivouac. M. Alibert, consulté, partagea cette opinion. Les bains de Tivoli lui furent conseillés; ils n'eurent aucune influence sur la maladie; les douleurs étaient aussi vives, elles occupaient spécialement le point déjà indiqué.

M. le baron Michel, médecin en chef au Gros-Caillou, connaissait le malade, et, après quelques mots échangés, il lui dit que cette douleur était de nature vénérienne. Le général ne voulut pas y ajouter foi, pensant qu'un simple écoulement (c'est ainsi qu'il l'appelait) ne pouvait, dans aucun cas, donner lieu à une maladie constitutionnelle. Il avait des enfants très-sains.

Sur les instances de M. Michel, Dupuytren fut consulté, puis Boyer : l'un et l'autre ne virent dans cette lésion qu'une maladie vénérienne. Le bichlorure de mercure fut employé, d'abord à un sixième, puis à un quart de grain et autant d'extrait gommeux d'opium ; à peine dix jours s'étaient écoulés, que les douleurs, qui persistaient depuis deux ans, avaient entièrement passé. L'emploi du mercure a été continué pendant trois mois. Le malade a vécu encore quinze ans, et son *rhumatisme* n'a pas reparu.

Je ne chercherai pas à expliquer comment une simple urétrite a pu déterminer des accidents consécutifs d'une vérole, je ne chercherai pas non plus à voir comment cette douleur ne s'est montrée que dix ans après l'infection ; je me contenterai de faire remarquer que, dans ce cas encore, le malade n'avait fait aucun traitement mercuriel quand l'exostose est survenue, et que celle-ci a disparu sous l'influence du mercure.

IV. Pour tout médecin de bonne foi, qui aura lu attentivement les faits consignés dans cet opuscule, l'utilité des mercuriaux n'a-t-elle pas été évidente? Je ne prétends pas que le mercure soit un spécifique (en existe-t-il un seul?) qu'il faille employer dans tous les cas de maladies vénériennes; mais, à coup sûr, c'est un modificateur puissant de ces maladies, et il serait à souhaiter que la matière médicale en comptât de semblables pour chaque lésion.

V. Si le mercure est souvent indispensable dans le traitement de la vérole constitutionnelle, il n'en reste pas moins encore à déterminer la préparation la plus convenable, dans les cas divers, et la dose qu'il faut pour déraciner la maladie.

Une des préparations les plus avantageuses est la combinaison de l'iode avec le mercure uni à l'opium : nous en avons vu les heureux résultats dans nos trois premières observations. M. Biett l'a adopté d'une manière à peu près exclusive; M. Ricord l'emploie souvent à l'hôpital des vénériens; M. Paradis aussi, dans son service au Gros-Caillou. Le proto-iodure a l'avantage d'être peu irritant, de ne déterminer la salivation qu'avec beaucoup de lenteur; on peut le fractionner et l'adapter ainsi à la susceptibilité de chaque individu.

Des frictions avec l'onguent mercuriel sont aussi employées avec utilité; notre première ob-

servation nous en fournit un exemple : elles présentent, toutefois, le désavantage d'amener trop vite la salivation. La liqueur de Van-Swieten a l'inconvénient d'irriter l'estomac : quoique moins employée qu'autrefois, elle peut cependant être utile comme gargarisme, comme lotions sur les ulcères. Les fumigations de cinabre peuvent trouver leur application dans les cas d'ulcères à la gorge.

M. Jacques, médecin à Anvers, emploie, de préférence aux autres préparations, le cyanure de mercure : ce moyen, déjà étudié par Chaussier, par Horn et Salamanca, en Allemagne, à des doses très-faibles, n'irrite pas l'estomac; il ne s'altère pas et ne provoque pas la salivation. M. Jacques prescrit, dans toutes les syphilis indistinctement, des pilules d'un huitième à un quart de grain de cyanure, avec la même quantité d'extrait gommeux d'opium ; il en fit prendre une matin et soir. Il dit l'avoir administré, à cette dose, chez des malades qui souffraient habituellement de maux d'estomac, qui présentaient même les signes d'une gastrite chronique, et qui supportaient cette dose de mercure sans s'apercevoir seulement de son influence sur l'estomac. Le médecin que je viens de citer dit avoir obtenu du cyanure la guérison de maladies qui avaient résisté à d'autres préparations hydrargyreuses (*Mémoires de la Société de médecine d'Anvers*). Je ne crois pas

prudent d'administrer ce médicament quand l'estomac est irrité. J'ai indiqué plusieurs préparations mercurielles, parce que, trop souvent, on est obligé de les varier. Ainsi le sublimé reste sans effet, lorsqu'une autre préparation employée après triomphe promptement de la maladie. Ce qui arrive pour le mercure se montre aussi pour bien d'autres classes de médicaments. Boyer l'avait tellement observé, qu'il recommande, dans son bel ouvrage, de donner le mercure sous toute autre forme que celle sous laquelle le malade l'a employé précédemment.

VI. D'autres métaux ont été et sont encore employés comme succédanés de mercure. Fort en usage au temps des alchimistes, c'est en 1810 que l'or fut introduit par M. Chrestien de Montpellier dans la thérapeutique des maladies vénériennes : ce praticien en a obtenu de très-bons résultats; MM. Cullerier, Legrand, de Paris, et Clarion, de Lyon, comptent aussi plusieurs succès. Il a été employé par d'autres médecins avec des résultats variés, et ne mérite pas, à mes yeux, autant de confiance que le mercure. Il peut cependant trouver son application dans quelques cas, et il est bon de le savoir. On prescrit surtout le chlorure d'or et de sodium, en pilules, à la dose d'un vingtième à un dixième de grain; on le donne aussi en solution dans l'eau distillée;

combiné à l'axonge, il peut servir au pansement des ulcères syphilitiques.

M. Serres, de Montpellier, a préconisé les préparations d'argent. Cette médication n'a pas eu grand retentissement; et M. Ricord, si bon juge en pareille matière, dit l'avoir employé sans aucun résultat, bien qu'il soit arrivé à la dose énorme de seize grains par jour; M. Biett n'a pas été plus heureux dans son service à l'hôpital Saint-Louis.

VII. Une question encore se présente : quelle dose de mercure faut-il employer pour un traitement rationnel? combien de temps doit-on persister dans l'emploi de ce moyen? Nous n'avons encore rien de fixe à ce sujet. Faut-il, avec les anciens, et même quelques chirurgiens modernes d'Allemagne (Chelius, *Traité de Chirurgie*, pag. 180), déterminer dans tous les cas une salivation et la favoriser pendant plusieurs semaines? Dirons-nous, avec Rust, que douze frictions de deux gros suffisent pour tout le traitement; avec Boyer, vingt-cinq à trente grains de sublimé? Faut-il, avec Dupuytren, continuer l'emploi des mercuriaux, après la guérison des symptômes locaux, un temps égal à celui que ces symptômes ont exigé pour être dissipés? ou bien, doit-on s'arrêter dès que les accidents locaux ont disparu? La susceptibilité organique est tellement variée,

le mode d'action des médicaments est tellement individuel, que l'on conçoit toute la difficulté et peut-être l'impossibilité de la solution d'une telle question; toutefois je fais des vœux pour que des règles, au moins approximatives, soient tracées, afin d'éviter aux jeunes médecins ces tâtonnements toujours si pénibles, et aux malades ces désappointements qu'amène trop souvent une récidive après un traitement incomplet.

VIII. Je ne dirai rien de l'emploi de la méthode antiphlogistique; des bains, soit simples, soit sulfureux, des bains de vapeur, de l'emploi des sudorifiques sous différentes formes, de l'utilité du régime dans la thérapeutique de la *syphilis constitutionnelle;* de nombreuses guérisons leur sont acquises; et je n'ai eu pour but, dans ce travail, que de rapporter quelques observations à l'appui des heureux effets du mercure.

NOTE

SUR

UNE OBSERVATION DE CARDITE AIGUË;

par le même.

Nos organes sont composés de tissus divers : chacun de ces tissus a une vie qui lui est propre et présente quelques particularités dans ses lésions ; c'est à bien étudier ces particularités qu'il faut s'attacher. Ainsi on pourra rallier à des causes bien connues des effets, des productions morbides qui sont encore des sujets de contestation. Les maladies de l'œil pourraient, au besoin, démontrer si cette marche a été utile pour leur juste appréciation et leur thérapeutique.

Les divers tissus du cœur sont tellement unis, qu'il a été difficile d'isoler leurs lésions ; et, pour ne parler que de l'inflammation de cet organe, il y a peu de temps encore qu'on l'étudiait *in globo*. Ainsi Corvisart disait qu'elle intéresse d'une manière *aussi marquée* les tissus cellulaire, musculaire, séreux et vasculaire ; Kreylig, Broussais, Laennec, ont, les premiers, étudié isolément

l'inflammation du péricarde, de l'endocarde, du *sarcocarde*. Toutefois, il faut bien le reconnaître, l'anatomie pathologique a plus gagné à cette distinction que la symptomatologie. Les travaux de quelques médecins modernes, et en particulier ceux de M. Bouillaud, ont jeté un nouveau jour sur cette question importante de pathologie; et, bien qu'on ne soit pas encore parvenu à distinguer positivement les symptômes de la cardite de ceux de l'endocardite, les efforts qu'on a faits pour cela ne seront pas entièrement inutiles.

L'inflammation du parenchyme du cœur peut être partielle ou générale : celle-ci est très-rare, c'est à peine s'il en existe quelques exemples incontestables dans la science; celle-là, au contraire, est assez fréquente. Benevius, d'après Laennec, en a observé les premiers exemples. On en trouve un assez grand nombre de cas dans les auteurs, soit que l'inflammation ait donné lieu à des abcès, soit qu'il existât des ulcérations et même des perforations.

Presque toutes les observations de cardite aiguë étaient compliquées d'endocardite, de péricardite ou de phlegmasie des organes pulmonaires. M. Bouillaud dit même, dans une note insérée au bas de la page 292, tom. II, du *Traité clinique des Maladies du cœur* : « On conçoit difficilement comment la cardite partielle peut exister

sans complication d'endocardite ou de péricardite; cependant quelques cas, et particulièrement l'observation de M. Casimir Broussais, porteraient à croire qu'il en est ainsi quelquefois. »

L'observation suivante nous offre un cas de ce genre, que je crois utile de publier.

Cardite aiguë, mort; ramollissement, abcès et apoplexie de la partie supérieure de la cloison interventriculaire.

G***, âgé de vingt-deux ans, soldat au 22e régiment de ligne, d'une très-forte constitution, habituellement bien portant, *n'ayant jamais eu de rhumatisme*, adonné aux boissons alcooliques, s'enivra, avec ses camarades, le 22 avril 1835. Le lendemain, douleur à l'épigastre, s'irradiant vers le cœur.

Le 25, malaise général, céphalalgie.

Entré au Val-de-Grâce, le 27, il fut couché au n° 1 de la salle 11, service de M. Gasc.

Le 28, à notre première visite, le malade nous présente les symptômes d'une légère bronchite : il tousse peu, la peau est peu chaude, le pouls est fréquent et très-développé. Diète, eau de gomme.

Le 29, mouvement fébrile plus intense, face pâle, toux peu fréquente et sans expectoration.

Diète, vingt-cinq sangsues à l'épigastre et à la fossette sus-sternale.

Le 1er mai, le mouvement fébrile, très-intense, *n'est pas en rapport avec l'irritation bronchique, qui diminue.* Diète, gomme, saignée de quinze onces, le sang n'est pas couenneux.

Le 2, un examen attentif nous permet de constater les symptômes suivants : pouls roide, très-fréquent (cent quarante-quatre pulsations); les mouvements de retrait de l'artère sont peu sensibles et présentent assez bien le caractère signalé par M. Simonet, et qu'il a nommé *frottement globulaire.* Les carotides, les temporales battent avec force; le choc du cœur contre les parois thoraciques est difficilement perçu. La percussion de la région précordiale fournit un son mat dans l'étendue de trois pouces carrés environ; les bruits du cœur sont masqués par un bruit de soufflet pur, très-intense. Dyspnée très-grande, voix rauque; l'air entre avec difficulté dans les poumons, surtout en arrière, où existe un râle sous-crépitant. Le décubitus horizontal est très-pénible; le malade est obligé de rester assis dans son lit, et quand il fait un mouvement brusque, il tombe en syncope. La face est d'une pâleur remarquable; elle respire la crainte. Rien d'anormal dans les fonctions du tube digestif; les facultés intellectuelles sont intactes. Trente sang-

sues à la région précordiale; deux grains de poudre de digitale, deux onces de sirop de pointes d'asperges; diète. Les piqûres de sangsues ont fourni beaucoup de sang.

Le soir, à peu près même état. Interrogé s'il a soif, le malade répond qu'il a soif de vin.

Le 3, pouls fréquent (cent trente-six pulsations), conservant les mêmes particularités qu'hier; mêmes symptômes du côté du cœur, de l'estomac, du cerveau; expectoration de mucosités sanguinolentes; râle sous-crépitant très-marqué, et difficulté de la pénétration de l'air dans le poumon gauche; en arrière, légère infiltration du tissu cellulaire sous-cutané. Le malade ne peut rester couché; il se promène dans la salle. Diète, eau gommée, potion avec trente gouttes de teinture de digitale; sirop de pointes d'asperges, deux onces; frictions avec la teinture de scille et de digitale. La dyspnée augmente; la nuit a été fort pénible.

Le 4, pouls roide, mais régulier. Bruit de soufflet très-intense dans le cœur; l'infiltration a augmenté : du reste, même état. Même prescription que la veille. Le soir, le malade se promène au jardin, et me dit que le grand air lui est indispensable pour respirer, qu'il ne peut plus rester dans la salle. Rentré à huit heures, il s'est couché.

Vers minuit, dyspnée très-grande, menace de suffocation; le malade marche dans la salle; il va se placer à côté de l'infirmier de service et le supplie de ne pas le quitter; l'intelligence est intacte. Bientôt tous les symptômes s'aggravent, des mucosités mêlées d'air sont rendues par la bouche. Mort à quatre heures du matin.

Autopsie du cadavre, vingt-huit heures après la mort.

Extérieur. Pâleur et rigidité cadavériques; système musculaire très-développé; nulle trace de putréfaction.

Appareil respiratoire. La membrane muqueuse laryngo-bronchique est injectée, rouge, tapissée de mucus filant; engouement du poumon gauche, simulant assez bien une hépatisation de couleur obscure, brunâtre. En comprimant, on fait sortir une grande quantité de sérosité spumeuse, et le poumon redevient crépitant, il surnage l'eau; le poumon droit est moins œdémateux que son congénère. Adhérences celluleuses très-épaisses des plèvres, surtout du côté gauche.

Appareil circulatoire. Environ une once de sérosité citrine dans le péricarde; les deux feuillets séreux n'offrent rien à noter. Le cœur est volumineux, un peu arrondi; ses cavités, assez

grandes, sont distendues par des concrétions fibrineuses bien organisées. Hypertrophie des ventricules; les parois du ventricule gauche ont dix lignes d'épaisseur. La membrane interne des cavités droites n'offre rien d'anormal. Des valvules aortiques, l'une, la postérieure, est saine; les deux autres, dures, sont incrustées de végétations nombreuses, résultat d'une irritation chronique. Un peu au-dessous de l'une de ces valvules, et dans le tissu musculaire, existe un épanchement de sang noir coagulé, du volume et de la forme d'une petite noisette; les parois de ce foyer sont rouges, ramollies, ainsi que la portion correspondante du prolongement de l'artère pulmonaire : dans ce point, le ramollissement est un peu blanchâtre. Un peu plus bas, à la partie supérieure de la cloison interventriculaire, existe une cavité du volume d'un haricot, remplie de pus bien lié; les parois de cet abcès sont inégales, ramollies, d'un blanc jaunâtre, de couleur de feuille morte; cette altération s'étend à cinq ou six lignes. La déchirure du tissu musculaire présente, dans ce point, une espèce de granulation assez analogue à celle du poumon hépatisé au troisième degré. Un stylet, poussé dans l'abcès, communique facilement dans le foyer apoplectique déjà durci; le reste du cœur est sain. L'aorte, les veines n'offrent aucune altération. Tous les muscles sont sains.

Appareil digestif. L'estomac contient une petite quantité de liquide blanchâtre; la membrane muqueuse est un peu ramollie vers le grand cul-de-sac et la grande courbure; dans ce point existent des sugillations cadavériques : le reste du canal est sain. La rate est petite et ramollie; le foie est volumineux, congestionné; les reins n'offrent rien de notable, non plus que le cerveau et ses membranes.

I. Nous trouvons dans le cœur un ramollissement, un foyer sanguin et un abcès : quelle est, de ces trois lésions, celle qui a primitivement existé ? ce n'est pas l'abcès. Les cas où du pus se dépose tout d'abord dans nos organes appartiennent à des phlébites, à des résorptions purulentes : ici les vaisseaux étaient sains; il n'y avait dans l'économie aucun foyer de suppuration.

Je ne crois pas que ce soit l'apoplexie. On a cité (Bousset, *Thèse inaugurale*, Paris 1827; Cruveilhier, *Anat. patholog.*) des cas où un épanchement sanguin avait lieu dans le tissu musculaire; peu à peu les parois du foyer sécrétaient du pus, qui, mêlé tout d'abord au sang, l'altérait et donnait lieu ensuite à de véritables abcès. J'ai eu occasion de voir plusieurs cas de ce genre : j'en rappellerai un que j'ai observé, au Val-de-Grâce, sur un sujet nommé Bourdé, fusilier au 43e régiment d'infanterie de ligne, couché au n° 70 de

la salle 8. Ce militaire était convalescent d'une entérite typhoïde fort grave ; il mangeait le quart lorsque, pendant la nuit, il fut pris d'une hémoptysie très-abondante qui persista trois jours. Alors se sont montrées plusieurs collections sanguines (sept) dans les muscles de l'abdomen : une tumeur analogue existait derrière l'oreille, à l'extrémité crânienne du sterno-mastoïdien. La largeur moyenne de ces collections était de la grandeur d'une pièce d'un franc. Dans le dos, les cuisses, les pieds, existaient des ecchymoses sous-cutanées ; l'ouverture d'une de ces tumeurs ne fournit que du sang noir coagulé.

Les toniques furent prescrits à haute dose par la bouche, en frictions, en lavement ; sous leur influence survint une amélioration rapide et très-grande. Quinze jours après l'emploi de ces moyens, les tumeurs sanguines étaient transformées en abcès ; le pus était assez lié. Dans le point occupé par ces tumeurs, les fibres du muscle droit abdominal étaient détruites.

Ici, je conçois très-bien que le ramollissement des tissus, la liquidité du sang, consécutifs à la fièvre typhoïde, aient favorisé cette apoplexie musculaire ; mais, dans le cas qui nous occupe, nous trouvons des conditions opposées. G*** avait une forte constitution : ses muscles étaient très-développés, durs ; la nutrition bonne ; le

sang fibrineux, dense. Le point occupé par l'abcès était éloigné de plusieurs lignes du foyer apoplectique; cela n'aurait pas eu lieu si la maladie avait débuté par l'apoplexie. Enfin le sang épanché était noir, coagulé. On sait que ce liquide, quand il n'est plus sous l'influence de la circulation, subit, dans sa couleur et sa densité, des modifications d'autant plus marquées qu'on s'éloigne davantage du moment où il a été extravasé dans les tissus.

Ainsi nous sommes amenés à établir que la maladie a commencé par une inflammation qui a déterminé le ramollissement, la suppuration du parenchyme du cœur, et favorisé un épanchement sanguin. Les cas d'apoplexie d'un organe, pendant le cours de son inflammation, ne sont pas rares et ne doivent pas étonner, les congestions hémorragique et inflammatoire étant de même nature.

II. Le plus souvent l'apoplexie, les abcès, les ulcères, les ruptures du cœur, ont pour siége le ventricule gauche; il en est de même de l'hypertrophie, de la cardiectasie partielle, de l'incrustation des valvules. Dans notre observation, c'est aussi le ventricule gauche qui était affecté. On ne peut aujourd'hui expliquer cette particularité d'une manière satisfaisante.

III. Dans presque tous les faits de cardite aiguë

consignés dans les auteurs, on trouve comme complication l'endocardite, la péricardite, ou une phlegmasie des organes pulmonaires. Notre observation nous offre un cas d'inflammation isolée du parenchyme du cœur : tous les symptômes étaient le résultat de cette lésion. Ainsi la fréquence et la roideur du pouls, les mouvements tumultueux du cœur, le bruit de soufflet, les lipothymies, l'impossibilité de se coucher sur le dos, l'infiltration du tissu cellulaire sous-cutané, et, par suite, l'étouffement, l'œdème pulmonaire, dépendaient de la gêne du cours du sang dans les cavités du cœur. La crainte de la mort, indiquée par les auteurs comme caractéristique des phlegmasies du cœur, n'a pas existé. Toutefois les vives instances faites par le malade auprès de l'infirmier pour le faire rester auprès de lui ne traduisent-elles pas cette crainte ?

Comme cause prédisposante de la maladie à laquelle G*** a succombé, nous trouvons la lésion grave des valvules aortiques ; comme cause occasionnelle, l'abus des boissons alcooliques, l'état d'ivresse dans lequel il se trouvait quelques jours avant son entrée à l'hôpital.

IV. On ne saurait mettre trop de circonspection dans le pronostic des maladies du cœur ; un grand nombre de faits prouvent que la mort est souvent arrivée au moment où l'on s'y attendait le

moins, soit par syncope, soit par étouffement. Dans le cas que je viens de rapporter, nous ne pouvions présumer une mort aussi rapprochée ; le malade se promenait dans le jardin, huit à neuf heures avant ce terme fatal.

V. Si, dans bien des cas, il est assez facile de distinguer la péricardite de l'inflammation du tissu musculaire du cœur, il n'en est pas de même pour l'endocardite ; toutefois l'absence du bruit de soufflet, de râpe, la force de la systole du cœur en harmonie avec les battements artériels, pourraient faire admettre une cardite plutôt qu'une endocardite : l'existence de foyers apoplectiques dans les muscles pourrait aussi corroborer ce diagnostic.

OBSERVATION

D'ÉPANCHEMENT PLEURÉTIQUE DU CÔTÉ GAUCHE

ET

D'OPÉRATION DE L'EMPYÈME PRATIQUÉE AVEC SUCCÈS ;

par M. le Dr FAURE,

médecin ordinaire, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

B*** (Jean), âgé de vingt-trois ans, entra à l'hôpital le 21 janvier 1839, quinzième jour de sa maladie. Ce militaire appartenait au 11e régiment d'artillerie, 12e batterie. Lorsqu'il se présenta dans mon service, il éprouvait, depuis quinze jours, dans le côté gauche du thorax, une douleur susceptible de s'accroître par la marche et les exercices violents. Deux saignées du bras furent pratiquées les deux premiers jours qui suivirent son entrée, puis on lui appliqua six ventouses scarifiées sur chaque côté du thorax. Les symptômes s'étant amendés, on attendit du temps la résolution de l'épanchement et la disparition de la matité du côté gauche.

Mais ce dernier caractère pathologique persista. Vers la fin de février, au lieu de voir la

convalescence se prononcer, je m'aperçus que les pieds étaient œdématiés lorsque le malade avait passé quelques heures debout, ce qui lui arrivait à peu près tous les jours. Voici quel était son état le 5 mars.

Respiration à peu près nulle, ou ne s'entendant que très-peu et à une certaine profondeur dans tout le côté gauche, sans râle; respiration libre du côté droit; le cœur était repoussé sur la ligne moyenne et s'entendait, au moins, autant à droite qu'à gauche du sternum. Le malade n'éprouvait aucune douleur thoracique; seulement, dit-il, il se sentait un peu étranglé de l'estomac. Il ne toussait pas, ne crachait pas, n'éprouvait aucune difficulté de respirer, se couchait dans son lit de toutes les manières. Il avait le pouls fréquent, mais sans chaleur et sans fièvre; on voyait que cette fréquence du pouls était produite mécaniquement par la gêne que la présence du liquide occasionnait dans les fonctions du cœur.

Les pieds étaient œdémateux lorsque le malade était resté quelques heures debout; le ventre n'était pas sans enflure. Quoique le cours de ventre fût à peu près épidémique à cette époque, surtout dans notre hôpital, ce malade ne l'avait point eu : il mangeait le quart de portion des aliments; et, sans souffrir, il ne dormait pas depuis quatre ou cinq nuits.

Quoique le volume du côté gauche du thorax

ne fût pas augmenté, le commémoratif de cette affection et ces symptômes actuels disaient assez qu'il y avait un épanchement pleurétique à gauche, et, comme la diathèse séreuse se manifestait, il fallait ne plus différer à agir, car le malade, bien constitué, était d'ailleurs dans de bonnes dispositions.

Le 6 mars 1839, M. Bégin, appelé, partagea cette manière de voir après un examen attentif des circonstances essentielles et accessoires de la maladie, et procéda à la ponction de la poitrine. Après avoir incisé la peau, qu'on tint relevée, un trois-quarts fut introduit entre la troisième et quatrième côte asternale, en comptant de bas en haut. Il s'écoula un litre et un tiers à peu près de sérosité claire, dont l'issue donna lieu parfois, vers la fin de l'écoulement, à l'introduction de l'air avec léger bruit. Un emplâtre de diachylon fut mis sur la plaie, et on recommanda au malade de se coucher sur le côté gauche; cette plaie fut cicatrisée au bout de quatre ou cinq jours sans avoir offert rien de remarquable.

Les nuits suivantes, le malade dormit, se trouvant plus à l'aise depuis l'opération. Il y eut un peu de toux, avec expectoration de crachats muqueux assez épais; mais ce ne fut qu'un léger rhume, qui se dissipa au bout de quatre ou cinq jours. Le pouls perdit sa fréquence et revint à l'état physiologique; l'enflure du pied et la bouf-

fissure du ventre étaient dissipées dès le 8 ou le 9 mars, et ne parurent plus, quoique le malade eût repris l'habitude de se lever chaque jour. Un vésicatoire existait sur le côté gauche du thorax avant la ponction ; on y en appliqua un autre, le lendemain, pour empêcher la sécrétion du liquide d'être aussi abondante à l'intérieur, ce qu'on voulut aussi prévenir en recommandant au malade de boire peu de tisane. Il alla de mieux en mieux, à tel point que, vers la fin de mars, il nous parlait de sortir de l'hôpital.

Le 27 mars, je l'auscultai de nouveau pour constater son état. Voici quel fut le résultat de l'auscultation : les deux vésicatoires étaient secs depuis huit jours.

La respiration était à peu près nulle à la partie antérieure du côté gauche ; il me sembla entendre en haut un bruit très-léger de pot fêlé. En arrière de ce côté, la respiration s'entendait dans la moitié supérieure de cette cavité, et était à peu près nulle dans la moitié inférieure ; le son y était mat. Un léger râle sonore se faisait entendre dans ce côté, en arrière, et même du côté droit, où la respiration était évidente et libre partout.

Le pouls était un peu fréquent, ce soir-là ; le cœur semblait être moins sur la ligne moyenne qu'il ne l'avait paru avant la ponction. Dans les grandes inspirations qu'on lui faisait faire pour l'ausculter, le malade ne sentait aucune douleur,

rien ne lui faisait mal ; il ne toussait, ni ne crachait. Les pieds ne s'enflaient plus du tout depuis longtemps.

Le malade mangeait la demi-portion le matin et le quart le soir, avec la demie de vin blanc, et prenait une boisson pectorale ; il se levait tous les jours et avait assez bonne mine ; il dormait assez bien. Tout faisait espérer son entière guérison ; mais la fréquence du pouls eût été inquiétante si elle fût devenue habituelle. Elle tenait probablement à ce que le malade mangeait un peu trop, peut-être même au delà de ce que je lui accordais ; car, l'ayant remis au quart et averti des inconvénients de ce genre d'imprudence, je lui trouvai le pouls calme le 30 mars jusqu'au 3 avril au matin.

Le 1er avril, il réitéra sa demande de sortie : c'était peut-être pour obtenir un peu plus d'aliments ; je lui accordai la demi-portion le matin, le quart le soir, avec un quart de vin, et le retins encore, quoiqu'il me dît n'avoir aucun mal.

Le 3, il me priait encore de signer sa sortie de l'hôpital. L'ayant ausculté de nouveau, je le trouvai mieux ; le léger bruit de pot fêlé perçu, le 27 mars, à la partie antérieure et supérieure du côté gauche du thorax, ne s'entendait plus ; la respiration était plus sensible en arrière.

Enfin le malade s'ennuyant de plus en plus, peut-être parce qu'il sentait ses forces renaître et

qu'il voyait le beau temps se rétablir, il ne fut plus possible de le retenir à l'hôpital : il voulut à toute force en sortir pour aller chez lui passer sa convalescence, à l'aide d'un congé de six mois qui lui avait été accordé (il nous dit être des Ardillats, canton de Beaujeu, département du Rhône, à dix lieues de Lyon). Il sortit donc le 20 avril, et partit ce jour-là même. J'avais exploré et ausculté sa poitrine le 18 avril, afin d'avoir, autant que possible, des notions exactes sur son compte; voici quel fut le résultat de mes recherches :

Examinée par sa face antérieure, la poitrine n'offrait aucune différence entre ses deux côtés; vue par sa face postérieure, elle me parut offrir un commencement de dépression du côté gauche; les battements du cœur se sentaient, à la main, autant à droite qu'à gauche du sternum. L'auscultation ne faisait reconnaître aucun bruit particulier dans les mouvements de cet organe. A la partie antérieure du côté gauche du thorax, la respiration était à peu près nulle de haut en bas, et le son mat; en arrière, respiration peu perceptible en haut, nulle en bas; son mat en bas surtout. Du côté droit, respiration évidente partout, point de râle nulle part; le malade se sentait parfaitement bien, et, quoiqu'il fût levé toute la journée, il n'avait, le soir, d'œdème ni aux pieds, ni ailleurs; il n'avait ni toux, ni expectoration, ni cours de ventre.

J'étais persuadé que, au moment où il partit, ce militaire n'avait, depuis longtemps, aucun liquide épanché dans la poitrine ; sa guérison semblait devoir s'opérer plutôt par affaissement des parois du thorax que par la dilatation du poumon gauche. La belle saison venant à son secours, on pouvait penser que, s'il se conduisait avec prudence, il serait rétabli avant la fin de l'été.

Le titre de ce mémoire m'empêche d'entrer dans de longues discussions scientifiques sur ce qui en fait le sujet ; je dirai seulement avoir trouvé un bien grand intérêt à la lecture des observations plus ou moins analogues que M. le baron Larrey a citées dans le deuxième volume de sa *Clinique chirurgicale*, publié en 1829. Quoique, à l'exception d'un seul fait, il n'y soit question que d'épanchements pleurétiques à la suite de plaies pénétrantes de la poitrine, le rapprochement de ces cas d'empyèmes et de ceux qui se forment spontanément n'en est pas moins très-propre à répandre du jour sur ces graves maladies et sur les secours que l'art peut offrir pour en obtenir leur guérison. On aime à voir le célèbre praticien, que je viens de citer, prendre sur lui la responsabilité des accidents qui peuvent suivre des tentatives hardies, surtout à une époque où l'auscultation de la poitrine n'était point en usage, et évacuer, par l'opération, des quantités énormes de liquide dont l'écoulement procurait à l'instant

un soulagement des plus marqués ; les raisons qui le déterminent à agir, la manière dont il procède, et les explications qu'il donne sur le mode de guérison des foyers pleurétiques, nous paraissent également dignes d'être méditées par les praticiens, jaloux de se montrer les auxiliaires des efforts de la nature.

Nous n'ajouterons que peu de mots à l'observation intéressante de M. Faure. Un de nous, durant un voyage fait à Lyon en octobre dernier, y a rencontré B*** couché à l'hôpital militaire. Le congé obtenu par ce soldat, à Strasbourg, était expiré, et, croyant obtenir une prolongation ou même la réforme, il était venu réclamer les soins de ce médecin. Il reconnut le chirurgien qui lui avait pratiqué la ponction, et réclama son témoignage. Examiné avec attention, B*** avait repris toutes ses forces, tout son embonpoint. Le côté gauche de la poitrine, toutefois, s'était affaissé davantage; il était mat à la percussion ; la respiration ne s'y faisait entendre distinctement nulle part; l'hématose du sang s'opérait entièrement par l'action du parenchyme du côté droit. Mais tel était le bon état général de cet homme, qu'il fut maintenu au service, quoiqu'il soit réduit à un seul poumon, dont la surexcitation l'expose incessamment à des accidents graves.

NOTE ADDITIONNELLE

à l'Observation de M. le docteur Faure;

par M. le baron LARREY.

L'opération de l'empyème, destinée à donner issue à un liquide épanché dans l'une des cavités de la poitrine, ou pour en extraire un corps étranger, peut être proposée et pratiquée avec l'intention de sauver la vie du malade et de le conduire à la guérison. Ce succès peut être obtenu dans les cas même les plus désespérés, si l'on suit avec soin les préceptes que nous avons tracés dans nos Mémoires; et l'expérience m'a prouvé que cette opération pouvait avoir le même résultat, toutes choses égales d'ailleurs, que toute autre opération majeure, et on doit l'entreprendre avec d'autant plus de confiance, qu'elle n'offre aucun danger, ni rien de grave dans son exécution, si elle est faite, comme nous l'avons déjà supposé, d'après notre méthode; mais ensuite, pour arriver au but qu'on se propose, la nature a de longs et de grands efforts à faire : il importe de savoir la seconder et d'attendre patiemment le terme de ce travail.

Dans le cas rapporté par M. le docteur Faure, l'épanchement séro-purulent, dont la quantité se montait à environ un litre et demi, était le résultat d'une altération profonde des plèvres frappées d'une phlogose chronique, avec extravasion séreuse et excrétion purulente; ce qui suppose déjà une sorte d'ulcération ou d'excoriation établie sur la surface de la membrane affectée.

La présence de cette quantité de liquide dans le sac de la plèvre avait dû naturellement distendre les parois de tout le côté correspondant de la poitrine; aussi le côté du thorax était-il plus élevé que le côté opposé, et les côtes beaucoup plus écartées; on aurait même entendu l'ondulation du liquide épanché, si l'on avait imprimé au sujet des secousses assez fortes pour agiter brusquement ce dernier.

D'après ces considérations, l'on comprend que le poumon, après avoir contracté adhérence avec la plèvre, a été refoulé en haut, le péricarde et le cœur déprimés à droite, le diaphragme fortement abaissé vers la cavité abdominale, et que cette compression excentrique a produit une dilatation circulaire proportionnée à la masse du liquide. L'opération de l'empyème, pratiquée par M. Bégin, en donnant issue au liquide, n'a pu en tarir la source; aussi, dès le moment où cette plaie a été cicatrisée, ce qui eut lieu du qua-

trième au neuvième jour, on pouvait craindre que les excrétions ou exhalations séreuses ou purulentes ne recommençassent, et qu'il ne se formât une nouvelle collection dans le même sac membraneux.

Pour obtenir la guérison de ces maladies graves, l'opération étant faite méthodiquement et avec les précautions convenables, il faut seconder la nature dans ses efforts pour qu'elle puisse atteindre le but, en favorisant l'évacuation totale et successive du liquide épanché, l'exfoliation des portions membraneuses désorganisées, le rapprochement gradué des parois du kyste primitivement distendu outre mesure, leur adhérence intérieure mutuelle, et la cicatrisation de toutes les parties lésées, ce qui caractérise la parfaite guérison du malade, qu'on ne peut obtenir, dans beaucoup de cas, avant le cinquième, sixième, huitième, dixième et douzième mois, plus ou moins, selon la gravité du mal ou la quantité du liquide épanché.

J'ose dire être le premier qui ait fait connaître les phénomènes qui caractérisent cette guérison après l'opération de l'empyème. (Voy., à ce sujet, l'article *plaies pénétrantes de la poitrine et empyème*, et surtout le rapport de l'Institut sur les *résultats de cette opération*, au troisième volume de ma *Clinique chirurgicale*.)

OBSERVATION

D'HYDROTHORAX DU POUMON DROIT ;

par M. LEPELLETIER,

chirurgien-aide-major au 4e régiment d'artillerie.

M. M***, officier au 52e régiment, d'un tempérament bilieux, âgé de trente-cinq ans, d'une robuste constitution, se fiant à cette même force, employa, avec peu de modération et pendant plusieurs années, les boissons alcooliques; il négligea, en outre, des rhumes très-fréquents; il en vint au point où, sans être positivement malade, il n'avait plus d'appétit et présentait une teinte du visage jaunâtre, luisante, et une bouffissure marquée.

Je fus appelé, le 27 février 1834 et je le trouvai atteint d'une pleurite aiguë, du côté droit, des plus intenses, occasionnée, sans doute, par la froide et variable température de Belfort, et par les courses nocturnes que le service l'obligeait de faire; douleur aiguë sous le teton droit, respiration difficile, mais tout à fait impossible lors-

qu'il cherchait à la rendre plus profonde, pouls dur et plein, céphalalgie, saignée générale copieuse; ventouses scarifiées sur le côté droit de la poitrine, et, immédiatement après, trente sangsues sur le même point. La pleurite céda à ce traitement, que j'employai avec énergie, afin de ne plus recourir aux émissions sanguines chez ce sujet d'une constitution détériorée; des cataplasmes émollients couvrirent la poitrine : potion gommeuse opiacée. Le lendemain il crut être entièrement guéri, quoiqu'un peu faible, et il serait probablement entré en convalescence si la poitrine eût été saine; mais, quoique la pleurite fût enlevée, elle avait, par son passage, développé chez ce malade une ancienne pneumonie latente, tendant à l'hydropisie, qui se fit percevoir immédiatement. Il n'existait plus de douleur, mais la respiration resta courte et difficile, surtout en montant un peu ou en accélérant légèrement le pas : son mat de toute la poitrine droite, la gauche résonnant bien à la percussion, au stéthoscope; respiration bronchique devenant plus difficile, lorsque le malade se couche sur le côté gauche; point de toux ni d'expectoration, insomnie. Un large vésicatoire fut placé sur le côté malade, et on y entretint une abondante suppuration. La gêne de la respiration augmenta graduellement; appétit nul; la face et les mains étaient bouffies et luisantes; les

urines, n'offrant rien de particulier, n'avaient pas jusqu'alors diminué; la quantité du liquide épanché devait être déjà considérable, puisqu'à l'œil la poitrine droite était ronde et plus saillante que le côté opposé.

Je plaçai, conjointement avec le vésicatoire, un séton sous le teton droit, et je commençai l'usage du kermès à doses croissantes, en débutant par quatre grains dans cinq onces de véhicule, et en augmentant de deux grains par jour, jusqu'à vingt. Les premiers jours, j'obtins de nombreuses évacuations alvines, puis une transpiration abondante; le kermès fut alors donné à doses décroissantes, parce que le malade éprouvait un dégoût très-grand de ce médicament, et je lui substituai le calomélas, que je dus suspendre quelques jours après, parce qu'il occasionna une stomatite. Ces diverses médications avaient cependant amené une amélioration sensible dans l'état du malade; la percussion de la poitrine donnait un son moins mat, la respiration était de beaucoup moins gênée; il se promenait et montait avec plus de facilité. Je soutenais son moral avec le plus grand soin; tout me promettait une issue heureuse, lorsqu'un voyage précipité, mais qui ne dura que quatre jours, me donna l'occasion de constater ce que peut la confiance qu'un malade accorde à son

médecin, surtout lorsque le moral est affecté par les maladies. Quoique je le quittasse dans une situation satisfaisante, eu égard à la gravité de l'affection, il se figura être tout à fait abandonné et éloigné de tout secours efficace : aussi, à mon retour, je trouvai chez lui prostration complète de forces; œdématie des membres abdominaux et thoraciques; son tout à fait mat de la poitrine droite, respiration difficile de ce côté, perte de l'appétit, suppression presque complète des urines, douleurs ostéocopes insupportables du bras droit, que je respectai malgré le désir bien grand du malade de les voir cesser. Je recommençai l'usage du kermès; mais, craignant d'administrer à l'intérieur un trop grand nombre de médicaments énergiques, j'employai extérieurement, pour faire reparaître abondamment les urines, la

Teinture éthérée de digitale,	deux onces ;
Teinture de scille,	deux onces ;
Eau commune,	huit onces.

Une flanelle imbibée de ce liquide était appliquée sur le ventre et recouverte de taffetas ciré; j'obtins par ce moyen, précieux dans bien des cas, quinze évacuations abondantes d'urine, la première nuit; le résultat fut aussi heureux, les jours suivants. Par ces diverses médications, je ramenai en peu de jours le malade à l'état satisfaisant où

je l'avais laissé avant mon départ ; mais devant, au mois de mai, aller à Strasbourg pour quelque temps, j'obtins d'emmener cet officier avec moi, et de le faire entrer à l'hôpital militaire d'instruction, dans les salles de M. Roux, auquel je remis l'historique de son affection : il le jugea perdu, continua l'usage du kermès, renouvela le séton, employa les sinapismes sur la poitrine, respecta les douleurs ostéocopes, et vit heureusement, au bout d'un mois et demi, se détruire le pronostic fâcheux qu'il avait porté. M. M*** sortit de l'hôpital, d'après le conseil du médecin, non complétement guéri, mais par crainte qu'un séjour trop prolongé dans l'hôpital n'amenât une rechute, ou quelque complication fâcheuse, ainsi que cela eut lieu chez plusieurs malades. Il était en pleine convalescence, lorsqu'il obtint un congé de six mois. Tout jusqu'à présent confirme la guérison entière de la maladie ; mais il est à craindre que, faible de volonté et peu soigneux dans son régime, il ne rappelle cette grave affection.

OBSERVATION

DE

PERFORATION DE L'ESTOMAC;

par M. J.-J. PASCAL,

médecin en chef et premier professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

Gastro-entérite chronique recrudescente, avec ulcérations de l'estomac. — Bronchite. — Congestion pulmonaire. — Hydrothorax. — Perforation de l'estomac, suivie de péritonite mortelle.

Les perforations de l'estomac sont à la fois rares et d'un diagnostic difficile; l'art ne possède contre elles que des moyens peu efficaces : souvent elles constituent plutôt un accident compliquant une affection déjà ancienne qu'une maladie primitive ; l'exemple suivant est de cette espèce. On va voir au milieu de quels phénomènes complexes survint cette complication si rapidement mortelle.

Z***, voltigeur au 19e régiment de ligne, âgé de vingt-trois ans, entra à l'hôpital militaire

d'instruction de Metz, le 20 mars 1829; il accusait, depuis huit jours, tous les symptômes d'une gastro-bronchite.

Deux ans auparavant, il avait essuyé une affection analogue; depuis lors, il était resté dans un grand état de mollesse et d'abattement.

Au moment de son entrée, les symptômes caractéristiques de l'affection gastrique prédominaient. Trente sangsues furent appliquées à la région épigastrique; leur effet fut secondé par la diète, les boissons gommeuses, et par des cataplasmes sur l'abdomen.

Sous l'influence de ces moyens, les signes d'irritation abdominale disparurent, presque en entier, au bout de quelques jours. Alors à la toux, qui existait seule, se joignit de l'oppression. L'état du pouls ne permettant point de saignée, des ventouses sèches furent appliquées sur le thorax; elles firent cesser la dyspnée.

Le malade étant arrivé à son huitième jour de diète, l'appétit se montrait; tous les signes d'irritation gastrique avaient disparu. Quelques aliments légers furent prescrits.

Mais il y avait à peine trois jours qu'il faisait usage d'aliments, que l'état du thorax appela de nouveau l'attention. Une congestion commençait dans le côté droit de cette cavité, qui était devenu moins sonore qu'à l'ordinaire; une douleur inté-

rieure s'y faisait sentir. L'état de plénitude du pouls fit recourir à une saignée du bras, à la diète et aux boissons adoucissantes.

La gêne de la respiration continuant, et le malade éprouvant de la douleur au toucher, vers le côté droit du thorax, dans la partie qui avoisine l'aisselle, vingt sangsues y furent appliquées; elles furent secondées dans leurs effets par un cataplasme mis sur la même région, après leur chute.

Malgré cette médication, la douleur ne céda qu'imparfaitement. L'état de semi-infiltration du tissu cellulaire thoracique sous-cutané annonçait un épanchement; le malade était dans un état de prostration : toute exploration locale était difficile.

M. le professeur Rampont, ayant eu la bonté de voir le malade, jugea les diurétiques seuls susceptibles d'être employés.

La tisane de pariétaire nitrée fut ordonnée à raison de douze grains de nitrate de potasse par chaque litre de boisson; la digitale fut prescrite en pilules d'un demi-grain, puis d'un grain, à raison de deux par jour : la diète et les topiques émollients furent continués.

Pendant six jours, ces moyens ne déterminèrent aucun symptôme qui pût indiquer que l'estomac était irrité ou fatigué. Tout à coup, au

bout de ce terme, il se manifeste des vomissements de matières noirâtres, bilieuses. Ces évacuations violentes ne cèdent point aux boissons acidules et gommées; elles durent trois jours.

Le troisième jour de leur apparition, l'épigastre devient douloureux, très-sensible au toucher. On remarque presque en même temps un gonflement de l'abdomen avec fluctuation. Il semble lié à une péritonite, dont le siége serait vers la région supérieure de l'abdomen. Malgré l'état d'affaissement du sujet, quinze sangsues sont appliquées sur cette partie; elles ne produisent aucun soulagement, non plus que les topiques émollients et les boissons émollientes. Le lendemain, 10 avril 1829, Z*** avait vécu.

L'autopsie fut faite, le 12 avril. On reconnut l'existence d'une grande quantité de sérosité dans les plèvres, sans altération particulière de ces membranes.

L'abdomen présentait une collection considérable de sérosité puriforme et sanguinolente. Le péritoine offrait çà et là des traces évidentes d'inflammation; mais l'estomac paraissait surtout le siége des altérations les plus graves.

Sa paroi supérieure, correspondant au diaphragme, présentait, dans le voisinage du grand cul-de-sac, une perforation de la grandeur d'une pièce d'un franc, au centre d'une ulcération plus

large, affectant la membrane muqueuse. Il paraît que cette ouverture avait permis une libre communication entre les fluides contenus dans les cavités du péritoine et de l'estomac.

Le canal intestinal présentait, d'espace en espace, à sa face interne, des rougeurs qui ne paraissaient point dues à l'imbibition; elles étaient avoisinées par l'injection des vaisseaux.

Tous les autres organes étaient sains.

Réflexions.

Cette observation, quelque courte qu'elle soit, prouve tout le danger des altérations chroniques de l'estomac. Quelle ne doit donc pas être la sollicitude du médecin pour ces affections?

Le siége de l'ulcération à la paroi supérieure de l'estomac, du côté du diaphragme, a quelque chose de bizarre : du reste, cette remarque n'est pas nouvelle; je me rappelle parfaitement l'avoir entendu faire à Chaussier.

Dans une de ses leçons à la faculté de médecine de Paris, ce médecin célèbre nous montrait divers estomacs perforés. Les sujets avaient été traités à l'Hôtel-Dieu; le ramollissement de la membrane muqueuse était la cause à laquelle il attribuait la perforation; la membrane muqueuse semblait usée plutôt qu'ulcérée : on eût dit que le

rapport exact du diaphragme avec l'estomac avait seul dû s'opposer à l'épanchement des liquides gastriques dans le péritoine.

Chaussier combattait alors l'hypothèse de Spallanzani, relative à l'action corrosive du suc gastrique.

Depuis cette époque, les chimistes et les physiologistes ont, de concert, admis dans l'estomac l'existence de fluides très-acides; MM. Tiedmann et Gmelin y ont constaté l'existence de l'acide hydrochlorique, M. Magendie celle de l'acide acétique.

Il sera curieux d'étudier le mode de production de ces agents chymificateurs pendant les maladies digestives. Cette question vient d'être mise à l'ordre du jour; faisons des vœux pour qu'elle soit approfondie.

OBSERVATION

DE

VOLVULUS CONSIDÉRABLE DU GROS INTESTIN,

DÉTERMINANT SIMULTANÉMENT UNE GASTRO-ENTÉRITE ET UNE PÉRITONITE;

par le même.

Si quelques médecins étaient tentés d'élever des doutes sur l'utilité des nécropsies, la lecture de l'observation suivante pourrait leur en prouver l'importance et la nécessité.

R***, soldat au 7e escadron du train d'artillerie, âgé de quarante-six ans, maigre, paraissant épuisé, entra à l'hôpital militaire d'instruction de Metz, le 23 juillet 1828; il était malade depuis *un mois*, et accusait une douleur sourde dans l'abdomen, avec tenesme.

Examiné à la visite du matin, on observe les phénomènes suivants : météorisme, point de changement de couleur à la peau de l'abdomen; celle-ci est sèche; elle n'a, comme le reste du corps, ni plus ni moins de chaleur qu'à l'ordinaire.

La percussion de l'abdomen fait naître un son analogue à celui de la tympanite. En pressant cette région dans tous les sens, on ne développe aucune douleur, si ce n'est celle dont le malade se plaint; cette douleur qu'il accuse paraît être continuelle, vague et obscure.

Du reste, point de vomissements, point de nausées, mais dégoût, inappétence; la langue est blanchâtre partout; les lèvres sont pâles, le visage est décoloré, et les traits légèrement tirés en bas.

Le malade manifeste de l'aversion pour parler; il ne répond qu'avec indifférence aux questions qui lui sont adressées.

Le pouls est petit, faible, très-facile à déprimer et sans fréquence; il conserve ce caractère, les jours suivants. Le décubitus sur le dos est celui que le malade préfère.

L'ensemble de ces symptômes n'annonçait pas une affection aiguë; il pouvait se rattacher à une névrose du canal intestinal tout aussi bien qu'à une altération chronique de l'intestin : aussi restai-je dans le doute relativement à la véritable nature du mal. Toutefois je prescrivis : lait; boisson avec la crème de tartre, le matin; décoction d'orge miellée pour l'après-midi; lavement laxatif, fomentations émollientes.

Le lendemain, 24 juillet, même état; insomnie. Prescription : bouillon maigre, orge miellée, la-

vement avec la décoction de têtes de pavots, vésicatoires aux parties internes des cuisses : ceux-ci sont entretenus les trois jours suivants.

Les 25, 26, 27 et 28, même état; même prescription, cataplasme sur l'abdomen.

Le 29, sensibilité vers l'hypocondre et le flanc droit; hoquet. Vingt-cinq sangsues sur la région douloureuse ; trois ventouses sur le reste de l'abdomen; cataplasme recouvrant ces parties après la chute des sangsues ; eau gommeuse ; potion gommeuse.

Le 30, rougeur des bords de la langue ; très-légère sensibilité à l'épigastre. Prescription : eau gommeuse, potion gommeuse, vingt-cinq sangsues à l'épigastre, puis cataplasme sur l'abdomen.

Le 31, même état; mêmes boissons; cataplasme sur l'abdomen.

Le 1er août, au matin, mort.

Autopsie le 2 août 1828, quinze heures après le décès.

Extérieur : maigre, décoloré.

Abdomen : le péritoine, d'une teinte brunâtre et vide, ne semble offrir, au premier coup d'œil, aucune trace de phlegmasie; mais, en écartant les anses intestinales, on s'aperçoit que les parties correspondantes du péritoine intestinal offrent, dans beaucoup d'endroits, des raies rouges qui suivent la direction du canal, et coupent

en travers les principaux vaisseaux mésentériques. Ces raies ont fait perdre à la partie du péritoine qu'elles envahissent l'aspect glabre et poli qui lui est naturel, et qu'il présente ailleurs.

Un examen attentif des portions diaphragmatique, hépatique, splénique du péritoine ne permet pas de reconnaître en elles des traces de phlegmasie. Du reste, il n'existe d'exsudation gélatino-albumineuse nulle part.

L'estomac est coloré en rouge intérieurement, ainsi que le duodénum et le jéjunum. Cette coloration paraît le résultat de l'irritation dont ces parties ont été le siége pendant la vie, comme semblent le prouver les irrégularités qu'elles présentent, et qui sont tout à fait indépendantes du voisinage des vaisseaux qu'on voit se dessiner sous le péritoine. On n'aperçoit nulle part d'ulcération.

L'iléon et le gros intestin sont remplis d'une bouillie verdâtre; ils présentent intérieurement une rougeur moindre, et, de plus, une invagination *qui a fait disparaître le cœcum.*

Cette invagination, de l'étendue de cinq à six pouces, occupe le flanc droit et la partie droite de l'épigastre; elle forme, dans cette région, une tumeur consistante. Quand on cherche à dégager les parties contenues dans l'arc du colon légèrement entraîné à droite, on éprouve une résistance : celle-

ci paraît tenir tout à la fois au volume des organes contenus et à une faible adhérence contractée entre les parties correspondantes du péritoine intestinal. En dégageant par une traction modérée les parties invaginées de bas en haut, on voit l'appendice cæcal apparaître quand une portion de trois pouces d'intestin grêle a été tirée hors de l'arc du colon. Une section faite au pli formé par les parties intestinales invaginées prouve que la membrane muqueuse de ces parties offre une coloration rouge assez vive.

Le foie est gorgé de sang : la vésicule biliaire est distendue outre mesure; elle contient près de huit onces d'une bile noirâtre, qui sort par le conduit cholédoque quand on presse son réservoir. La rate, peu volumineuse, est noirâtre; le pancréas est sain; les reins sont gorgés de sang : la vessie est contractée; elle présente des points rouges à sa face interne, du côté du col.

Thorax. Le cœur et les poumons sont dans l'état naturel. Toutefois il existe une adhérence entre la plèvre costale droite et la face externe du poumon correspondant.

La tête et le rachis ne sont point ouverts.

Réflexions.

Si l'on examine quels rapports peuvent exister

entre les altérations observées après la mort de R*** et les symptômes notés durant sa vie, on est d'abord frappé d'une chose, c'est que la tumeur abdominale formée par le volvulus n'ait pas pu être reconnue ; mais cette circonstance n'étonnera plus, si l'on remarque que la distension des parois du bas-ventre par les gaz développés dans le canal intestinal y mettait un obstacle presque absolu.

En outre, tout annonce que le volvulus avait précédé d'un mois l'apparition des symptômes de phlegmasie gastrique et péritonéale.

A quoi attribuer ce volvulus si considérable ? Rien ne le dit ; le malade n'a rien accusé qui ait paru s'y rapporter : toutefois les causes de ces désordres dans la contraction musculaire intestinale méritent d'éveiller toute l'attention des médecins. L'étude des mouvements antipéristaltiques est bien importante.

Le hoquet, qui s'est manifesté chez R***, se lie à un commencement d'étranglement existant dans les parties invaginées. Il faut se défier de ce signe ; car il paraît se rattacher aussi fidèlement au pincement de l'intestin que le météorisme à l'inflammation du péritoine.

La physiologie, au reste, pourrait expliquer d'une manière bien satisfaisante, ce me semble, le rapport que je généralise ici. En effet, dès

l'instant que la cavité de l'intestin cesse d'être continue, toute introduction de liquides devient incommode : le hoquet est donc, par rapport à l'intestin, ce qu'est la nausée par rapport à l'estomac : un phénomène sympathique, une réaction du canal digestif sur les muscles abdominaux, sur le diaphragme.

Quant au météorisme, il tend évidemment à favoriser le rapprochement des différentes parties du péritoine; il s'oppose à leur frottement, qui accroîtrait l'irritation existante; il resserre l'espace dans lequel doit s'opérer l'exsudation gélatino-albumineuse, qui termine si souvent les péritonites : voilà pourquoi ce phénomène devient caractéristique à la suite des accouchements laborieux et des colites chroniques.

Chez le sujet à l'occasion duquel nous faisons ces remarques, l'absence de toute sensibilité locale a d'abord jeté du doute sur le caractère de la maladie; mais, ce qui surtout a accru l'embarras, c'est l'absence de toute réaction fébrile.

En définitive, on peut considérer le volvulus comme l'origine de tous les symptômes graves qui se sont présentés, sans qu'il fût possible de reconnaître de prime abord cette affection, puisque les signes commémoratifs manquaient.

De quelque manière qu'on considère ce cas, il n'en offre pas moins l'exemple d'une maladie fort

rare : on en trouve à peine quelques-uns dans les auteurs qui lui soient comparables.

Celui qui est rapporté par Blizard, et qu'on cite dans les ouvrages, a plus d'analogie que tout autre avec celui dont il s'agit ici. Toutefois l'invagination, dans le cas cité, avait lieu au rectum; elle comprenait le reste du gros intestin : dans le cas présent, au contraire, c'est au commencement même du gros intestin que siégeait l'affection. Le cæcum, enfoncé dans la cavité du colon transverse, avait entraîné avec lui la fin de l'intestin grêle. Comme à l'ordinaire, c'était le bout supérieur du canal resserré, sur lequel s'était roulé le bout inférieur. Le mouvement antipéristaltique du colon transverse avait rencontré, à ce qu'il paraît, au niveau du cæcum, le mouvement péristaltique de l'intestin grêle. C'est là que la collision de ces deux mouvements opposés avait eu lieu et avait déterminé le volvulus.

OBSERVATION

D'APOPLEXIE ET D'ASPHYXIE

causées par la présence, dans l'estomac, d'une grande quantité d'aliments ; mort très-prompte du sujet. Adhérence du péricarde à la paroi antérieure de la poitrine ;

Par M. FÉLIX LETELLIER, D. M.,

chirurgien-aide-major au 6e régiment d'infanterie de ligne.

Chargé, pour la campagne de 1836, du service médical et chirurgical des cinq camps assis sur la route stratégique, n° 17, dans une étendue de six lieues, je fus, le 29 juin dernier, à six heures du matin, prévenu par un exprès envoyé du camp de Saint-Hilaire-du-Bois, à trois lieues de ma résidence, que le nommé P***, sergent au 36e de ligne, était mort la veille, à neuf heures et demie du soir; j'étais à Saint-Hilaire-du-Bois à huit heures du matin.

Après avoir, autant que possible, réuni tous les renseignements sur les antécédents et les habitudes du sujet, après avoir pris note des accidents qui précédèrent la mort, je procédai à la

nécropsie, pour en rechercher, reconnaître et constater les causes.

Le sergent P*** avait une constitution athlétique, un tempérament pléthorique; son cou était court et gros, ce qui constitue une disposition apoplectique très-prononcée, disposition qui, chez ce sujet, s'aggravait encore par l'effet d'un appétit extraordinaire. Au dire de ses camarades, il pouvait manger de quatre à cinq livres de pain dans un repas, voracité dont il fit preuve quatre heures avant de succomber.

La nécropsie, faite seize heures après la mort, a présenté les faits suivants :

Habitude générale du corps. La face et le cou sont fortement cyanosés par l'injection sanguine; une écume blanche remplit et déborde la bouche et les narines; les ailes du nez sont contractées et fortement relevées ; les yeux, à demi ouverts, sont saillants, hors de l'orbite; les membres supérieurs sont fléchis, l'avant-bras sur le bras, et s'écartent du thorax, de telle sorte que les coudes sont sur la même ligne que les épaules.

Tête. A l'ouverture du crâne, la pie-mère et l'arachnoïde paraissent très-légèrement injectées; chaque tranche de la substance cérébrale est cependant sablée d'une multitude de points d'un rouge noir, orifices d'autant de vaisseaux remplis de sang; les ventricules contiennent peu de sérosité.

Thorax. Les poumons, gorgés d'un sang noir et fluide, sont crépitants; les bronches sont remplies d'une matière écumeuse sanguinolente; du reste, le poumon n'a contracté aucune adhérence, et l'on ne rencontre point, dans toute son épaisseur, le moindre rudiment tuberculeux.

Le péricarde, vers la jonction de son tiers supérieur avec le tiers moyen, adhère sur une étendue d'un pouce environ à la paroi antérieure de la poitrine; le cœur, d'un petit volume, a toutes ses cavités vidès de sang et dépourvues de caillot.

Abdomen. L'estomac, porté en haut et en avant, est très-volumineux et distendu par une énorme quantité d'aliments, dont il est encore facile de reconnaître la nature; le duodénum, vide d'aliments, est distendu par des gaz; les intestins n'offrent aucune trace de maladie ancienne ou récente.

Les autres organes abdominaux sont sains et ne présentent rien de remarquable.

Tous les téguments du crâne, du cou et du thorax sont injectés d'un sang noir et fluide, mais d'une liquidité huileuse, semblable en cela à celui trouvé dans les organes; la moindre section en laissait échapper une grande quantité.

D'après ces détails, il est évident que, si le sujet a succombé à une double apoplexie, les accidents cérébraux n'ont été que consécutifs à l'apoplexie

pulmonaire, véritable cause de la mort. Mais qui a provoqué, amené chez ce sujet, bien constitué, fort et encore jeune, l'issue funeste de cette pléthore sanguine? Pour l'expliquer, il faut reconnaître que la disposition naturelle du sujet aux accidents pléthoriques a été entretenue, favorisée chez lui par une activité et une puissance extraordinaires des fonctions digestives; que l'apoplexie est survenue parce que, le 28 juin au soir, le sergent P***, cédant peut-être, ce jour-là, à un besoin, pour ainsi dire, d'habitude et de convention, a chargé son estomac d'une quantité d'aliments que celui-ci n'appétait pas, et dont le repos et une chaleur atmosphérique extraordinaire (29 degrés Réaumur) avaient diminué, ralenti les forces digestives et assimilatrices. Ce qui le prouverait, c'est que l'estomac, quoique volumineux, était non-seulement rempli, mais distendu fortement par des aliments encore intacts; que le duodénum était entièrement vide, bien que le repas ait été pris à cinq heures du soir, et que le malade n'a commencé à se plaindre qu'à neuf heures, c'est-à-dire quatre heures après.

Il est certain alors que le diaphragme, fortement et longtemps refoulé vers la poitrine, a dû nécessairement s'opposer au jeu des poumons, et rendre les mouvements d'inspiration et d'expiration plus faibles et plus rares; l'action du

cœur a été diminuée, et cela d'autant plus que déjà les mouvements de cet organe étaient naturellement moins énergiques, puisque, par une anomalie très-curieuse, le péricarde adhérait à la paroi antérieure de la poitrine. Le sang, dès lors, arrivant en moindre quantité et plus rarement du cœur aux poumons, l'hématose ne se faisait plus ; le sang perdant peu à peu de son oxygénation, les organes cérébraux et thoraciques n'étaient plus suffisamment stimulés par lui ; de là une apoplexie, une suffocation, enfin une véritable asphyxie des poumons; ce qui le prouve, c'est la couleur carbonisée et la nature fluide du sang, trouvé, jusque dans les bronches, mêlé à une matière écumeuse. Comme complément, je rappellerai *l'habitude du corps,* « les yeux saillant « hors les orbites, les ailes du nez relevées, les bras « contractés et fortement écartés du thorax. »

On peut conclure, de ce qui précède, que, placé dans une condition plus favorable, plus à la portée des secours, dans une caserne par exemple, cet homme eût pu être sauvé. Un peu d'émétique administré à temps aurait suffi pour débarrasser l'estomac des aliments qui le surchargeaient, abaisser et réveiller l'action du diaphragme, rendre ainsi leur liberté aux organes thoraciques, dont une forte saignée serait venue favoriser et activer les mouvements.

On conçoit, sans que j'aie besoin d'insister sur ce point, combien le fait qui vient d'être rapporté peut être important en médecine légale, en cas de mort subite, dont la cause est obscure ou susceptible d'être attribuée à des violences extérieures, à des impressions morales ou à des empoisonnements.

RAPPORT

SUR LES

MALADIES OBSERVÉES A ALGER,

EN 1838,

à l'hôpital militaire du Dey;

par MM. MONARD, frères,
médecins ordinaires.

Constitutions médicales.

Certaines affections, multipliées à la même époque à la faveur d'un principe spécial, tel que celui de la variole ou de la peste, auquel elles doivent leur similitude, en se ressemblant au fond, ne sont pas les seules cependant à présenter ce caractère.

Il en est d'autres que rapproche aussi entre elles une analogie fondamentale, quelles que soient d'ailleurs leurs variétés de forme, qui la rendent parfois difficile à saisir.

Considérées sous ce rapport, comme sous celui des causes générales qui les provoquent, des

affections d'ordres divers, comme toutes celles qui offrent plus fidèlement le même aspect, peuvent, par leur règne presque exclusif dans certaines circonstances, représenter à leur tour une constitution médicale, que caractérisent dès lors non-seulement des conditions particulières de climat, de saison, de température ou de localité, mais encore un trouble fonctionnel constant, dominant toutes les formes morbides.

En constatant, par l'observation, l'existence d'une disposition de l'organisme aux développements inflammatoires, auxquels se prête si facilement l'énergie du système sanguin, incessamment sollicitée par l'action d'un air vif et sec, dont la chaleur ou le froid augmente l'activité; en constatant également, sous d'autres états atmosphériques, et principalement lorsqu'il y a concours simultané de chaleur et d'humidité, soit l'ensemble des phénomènes qui signalent la part que prend de préférence aux dérangements de l'organisme l'appareil gastro-biliaire, soit la tendance des membranes muqueuses à exagérer leurs sécrétions, soit, enfin, un défaut d'énergie vitale, qui coïncide avec une prompte altération des fluides, et ne permet pas aux réactions de se développer régulièrement, ou de se soutenir, comme cela arrive lorsque la continuité ou l'intensité des influences précédentes a entraîné

un état d'épuisement difficile à surmonter, on aura les constitutions inflammatoire, bilieuse, catarrhale, putride ou adynamique, susceptibles de prédominer tour à tour.

Sous chacune d'elles on verra les maladies se former en autant de groupes qu'elles présentent de différences principales. Cette association a même paru si naturelle, si légitime, que les pyrétologistes de nos jours, tout en soumettant les doctrines anciennes au creuset d'une analyse plus philosophique, tout en rejetant l'essentialité des fièvres, n'ont pu s'empêcher de conserver entre elles les distinctions que comportait la fidélité de leur histoire, parce qu'en effet de leurs relations de causalité et de modifications organiques résultent des liens qui résistent aux efforts tentés pour tout expliquer par le concours unique d'une phlogose plus ou moins vive du système circulatoire, ou d'une irritation locale.

C'est ainsi que les fièvres dites inflammatoires, bilieuses, muqueuses, putrides ou adynamiques se présentent encore à l'observation comme autant de spécialités morbides, et que chacune d'elles peut donner lieu à une constitution médicale déterminée, au même titre que les maladies transmissibles par un principe particulier ; et cette constitution, comme toutes celles que caractérisent ces dernières, n'est pas moins sus-

ceptible, selon les circonstances, de se montrer épidémique.

Fièvres intermittentes.

Les fièvres à retours périodiques sont dans le même cas. Qui pourrait en douter en songeant aux embarras qui, dans la discussion du dogme de l'essentialité, résultent d'une localisation trop restreinte, et de la subordination à une lésion locale des modifications des principales fonctions de l'économie représentées par leurs phénomènes? Qui pourrait en douter en se rappelant que Pinel, avec beaucoup de bonheur, les avait rattachées aux différents ordres de fièvres continues dont elles sont susceptibles de revêtir la forme; en se rappelant encore l'opinion d'un observateur non moins remarquable par ses vues profondes, et qui, en comparant les effets des émanations putrides et marécageuses, n'a pas craint d'avancer qu'on ne pouvait voir en eux qu'une même maladie modifiée par les localités, et qui serait le typhus au Nord, la fièvre jaune au Midi, la peste en Orient, les fièvres intermittentes en Occident?

Dans l'ordre des saisons, Lancisi admet les mêmes transformations : *Cognitum itaque, perspectumque medicis erit, ideò primum subæstatis initium, tertianas paludum habitatores adoriri,*

posteà continuas ac malignas febres, deindè etiam pestilentes.

On a donc constamment été autorisé à voir, dans le règne des fièvres intermittentes en Afrique, l'empire d'une constitution médicale sous la dépendance de causes permanentes, qui, à raison de leur inhérence aux dispositions topographiques du pays, de leur intensité à certaines époques, ou de leur association à d'autres influences non moins générales, la rendent à la fois endémique et épidémique. Pour éviter d'alarmer les populations, une sage réserve interdit de prononcer, en outre, le mot de contagion dans la même circonstance; il n'exprimerait, toutefois, que les résultats possibles de l'encombrement.

Éléments.

Les éléments de cette constitution sont, d'une part, les émanations des marais, l'humidité permanente et une haute élévation de température; de l'autre, une modification vicieuse du système nerveux, révélée plus particulièrement par le trouble de certaines fonctions auxquelles président les plus importantes des diverses parties qui constituent son ensemble.

Modification organique.

Cette modification a lieu à la fois, ou successivement, dans le cerveau, dans le prolongement

rachidien, aux extrémités des nerfs dans la trame des tissus, où s'accomplissent la calorification, la nutrition, les sécrétions, et où se combinent, indépendamment des communications établies entre leurs centres, les relations réciproques des appareils de la vie sensitive et de la vie organique, destinés à entrer tour à tour plus spécialement en action.

A divers degrés, plus ou moins générale, ou plus ou moins appréciable dans les divers points du premier de ces appareils, cette modification n'est pas moins susceptible, suivant l'intensité ou la durée des causes qui lui donnent naissance, de s'étendre au second et d'y subir les mêmes phases.

Ce n'est qu'ainsi qu'elle se matérialise et qu'elle se localise, en se rattachant toujours plutôt au trouble d'une fonction commune à plusieurs organes que propre à un seul.

Étendue ou limitée, brusque ou lente dans sa manifestation, ses effets sont variés, mais sa nature ne change pas : elle est toujours asthénique.

Phénomènes asthéniques.

La preuve de cette assertion, ce sont les prodromes d'un accès : une lassitude profonde, l'affaiblissement marqué des sens, le trouble de la pensée, l'abandon de plus en plus complet des forces, un froid général, des tremblements, l'af-

faissement des traits, la pâleur et la teinte livide de la face, la sécheresse de la peau, la petitesse du pouls, les défaillances n'annoncent-ils pas, en effet, la dépression du système nerveux et son état de prostration?

Que cet état se prolonge, de manière à prévenir ou lever tous les doutes, qu'il entraîne même subitement la mort, comme par une espèce de fulguration, ou bien qu'il n'ait, au contraire, qu'une courte durée, pour amener à sa suite d'autres phénomènes d'un ordre opposé, il n'en a pas moins sur ces derniers l'initiative, soit qu'il permette, soit qu'il enchaîne leur développement; et, à ce titre, il forme le fond des fièvres d'accès, tandis que les diverses irritations cérébrales, rachidiennes, ou gastro-intestinales, auxquelles on les a successivement attribuées, n'en déterminent plus que la forme. De leur côté aussi les altérations de la calorification, de la nutrition, des sécrétions, ne se montrant plus que comme symptômes, ne peuvent plus également n'appartenir qu'à la série des accidents remarquables et nombreux qui en sont les conséquences.

Qu'on fasse intervenir une altération toxique du sang, et qu'on lui attribue à son tour la production des mêmes fièvres, qui bien souvent cependant se manifestent sans qu'on puisse la supposer ou apprécier dans le liquide réparateur

des changements autres que ceux qui, aussi bien consécutifs que primitifs, décèlent son plus ou moins de fluidité ou de coloration, on ne peut voir encore dans cette intervention qu'une circonstance de causalité ajoutée à beaucoup d'autres, et la modification dont il s'agit reste toujours comme effet caractéristique, à l'instar d'autres modifications de tissus qui nous révèlent seules l'action des substances médicamenteuses qui ont parcouru le torrent de la circulation.

Seulement, si un principe délétère a pu être réellement absorbé, et faire exception en se comportant, durant son séjour dans l'économie, autrement que d'autres virus éliminés par un effort soutenu, plutôt que par accès successifs, sa présence dans le sang ne peut rendre que plus sensible et plus permanente la dépression du système nerveux. Alors celui-ci ne se relève plus qu'avec peine, perd de plus en plus la faculté dont il jouit, à l'état de santé, de manifester son action par des retours périodiques d'activité; et, au lieu des phénomènes propres aux fièvres intermittentes, on n'observera bientôt plus que ceux qui distinguent le typhus.

Réaction.

Il résulte de là que, pour qu'un accès de fièvre se manifeste et se reproduise, il faut que le sys-

tème nerveux conserve encore assez d'impressionnabilité et d'aptitude à récupérer sa puissance, laquelle, n'ayant pas été éteinte ou anéantie partout à la fois, n'a pu baisser dans un ordre de fonctions, sans que, dans un autre, un mouvement contraire ne se montre disposé à la réparer.

La chaîne de la vie serait aussitôt interrompue, sans le secours conservateur que se prêtent mutuellement et périodiquement les actions organiques et de relations, alternativement mises en jeu par l'activité prédominante de l'appareil spécial auquel elles correspondent.

A l'état de santé, lorsque les sensations, les perceptions, le jugement cessent de s'exercer; lorsque la volonté ne commande plus aux muscles; lorsque le sommeil, enfin, est venu remplacer la veille, ce sommeil n'atteste que le repos obligé des organes des sens, lorsque la somme de puissance nerveuse qu'il est donné à chacun de dépenser journellement se trouve épuisée.

Mais cette puissance nerveuse est moins réellement épuisée que distraite et transportée sur l'appareil ganglionnaire, qui à son tour entre plus particulièrement en action, et fait affluer le sang en plus grande quantité vers l'encéphale et dans tous les viscères.

Sans appeler congestion cet afflux, pour éloi-

gner toute idée d'un phénomène morbide, on ne peut cependant s'empêcher de remarquer qu'il révèle un fait d'activité nerveuse, et un but qui est la réparation des organes par une nutrition d'autant plus parfaite qu'elle s'accomplit dans le silence des sensations extérieures.

Le phénomène est le même, considéré dans son ensemble, ou dans chaque organe en particulier. C'est un mouvement synergique, une combinaison d'action aussi indispensable à la vie de chacun d'eux qu'à l'individualité entière, et il s'associe aux sympathies qui, au moyen de nombreux filets de communication entre les appareils cérébro-spinal et splanchnique, établissent plus intimement et diversement la connexion des fonctions et leur consensus.

A l'état morbide, la succession, quelquefois brusque, quelquefois lente, est plus inégale, plus irrégulière; elle ne s'opère qu'avec trouble, le sang n'afflue plus, il se précipite; mais sa présence dans les capillaires a aussi un résultat : quand les congestions qu'il peut former ne sont pas trop intenses, quand le mouvement qu'il y éprouve n'use pas la vie par excès de stimulation, il réveille, au contraire, par des secousses plus répétées, celle qui est nécessaire à sa manifestation; il suscite des sympathies qui rétablissent l'harmonie, et ouvre, en outre, par son action

sur les sécréteurs, une voie aux éliminations.

Envisagée sous ce point de vue, l'influence réciproque et les alternatives d'action des deux grandes divisions du système nerveux, l'une affectée aux fonctions de relation, l'autre aux fonctions organiques, expliquent assez clairement ce qu'on entend par réaction locale ou générale, ce qu'on entend aussi par effort conservateur ou nature médicatrice.

Nature médicatrice.

Hippocrate, le premier, avait proclamé la réalité d'une nature médicatrice; cette idée a fait la base de toute sa doctrine. Pour lui, c'était une force luttant contre les causes morbifiques par une réaction à laquelle il donna le nom de fièvre; et cette fièvre avait pour but la coction de la matière nuisible, son expulsion par le moyen d'un effort salutaire appelé crise; c'était une force, quelquefois insuffisante ou même contraire, que le médecin devait secourir ou réprimer quand elle était languissante ou trop vive.

Sydenham, appréciateur exact des faits, qui, par son génie observateur, s'est le plus rapproché d'Hippocrate, en adopta les idées, et a dit : *Natura sibi permissa negotium suum, suo tempore, exsequitur, materiamque debito ordine secernit et expellit, ut nostro ope, nostris arti-*

ficiis atque auxiliis non indigeat, suis viribus optimè instructa, suis opibus locuples, suo denique ingenio satis edocta.

Mais, tout en admettant un résultat fonctionnel qui tend à guérir, comme il tend à faire vivre; tout en reconnaissant dans l'organisme des mouvements conservateurs; tout en cherchant à les expliquer, loin de les attribuer au mécanisme automatique des organes, l'esprit, séduit par la grandeur de l'œuvre, ne peut plus y voir que la coordination des lois que Dieu a imprimées à la matière animée, en laissant dans sa sagesse un voile sur les limites du périssable et de l'impérissable.

Phénomènes sthéniques.

C'est en suivant toutes les phases d'un accès ordinaire que ces effets, d'une admirable simplicité, se font surtout remarquer, parce qu'il y a moins de confusion que dans les plus graves. Lorsque les causes extérieures avec lesquelles les organes de relation, et le cerveau qui les tient sous sa dépendance, sont le plus en rapport, ont agi, aux phénomènes de dépression, de fatigue, d'anéantissement déjà exposés, succèdent ceux de réaction. Le malaise se complète par une sensation pénible dans la région sous-diaphragmatique;

des nausées, des vomissements bilieux, une douleur épigastrique surviennent; les urines prennent une couleur briquetée. En même temps les sympathies se réveillent; la céphalalgie se développe; les mouvements du cœur sont moins embarrassés, le pouls acquiert de la fréquence, et insensiblement de la force et du développement. L'affaissement des traits se dissipe, le spasme des muscles cesse, la face se colore, les yeux reprennent de l'expression, la respiration s'agrandit et s'accélère; enfin l'arrivée plus libre du sang, qui se répand à la périphérie, rend en excès, aux extrémités nerveuses des membranes de rapport, l'innervation qu'elles avaient perdue. Alors les exhalations externes se manifestent avec activité, et une sueur abondante termine heureusement cet orage de l'organisme.

Si alors le sang a congestionné plus particulièrement la rate ou le foie, s'il a injecté l'estomac, c'est que ces viscères, par la nature de leurs fonctions, habitués à des afflux périodiques de ce liquide, sont prédisposés à en recevoir des quantités plus considérables; c'est que ces deux premiers, en outre, en remplissant, par rapport au système sanguin, le même rôle que les glandes conglobées à l'égard du système lymphatique et en ne se débarrassant qu'avec lenteur du sang qui y aborde, ne peuvent en recevoir brusquement ou successi-

vement une plus grande abondance, sans que leur engorgement devienne manifeste.

Il en est de même pour d'autres viscères, lorsque, comme ceux-ci le sont à l'état physiologique, ils se trouvent accidentellement préparés, par une réaction locale préalable, à une fluxion plus marquée; mais alors ils ne peuvent la subir aussi impunément : bien souvent, en été, des congestions cérébrales apoplectiques, et quelquefois, en hiver, des apoplexies pulmonaires n'attestent que trop qu'au delà d'un certain degré l'engorgement, dans ces cas, est incompatible avec la vie; tandis que, dans les précédents, il peut être considérable sans la compromettre immédiatement.

Analogies.

Objecter qu'on ne peut faire dériver un phénomène local d'une circonstance générale, et d'un état de faiblesse une force consécutive, et réciproquement, c'est méconnaître qu'il n'y a rien d'absolu, et ce qui se passe journellement dans l'ordre physiologique, dans l'ordre pathologique, comme dans leurs nuances intermédiaires. Ne voit-on pas, en effet, d'après leurs liaisons intimes, certains actes de l'économie se suppléer, et l'énergie des uns remplacer l'inertie des autres; l'activité d'un système n'être que la conséquence de l'affaiblissement d'un autre; la sen-

sibilité intérieure s'exagérer en suivant les progrès de la faiblesse extérieure; le séjour des lieux humides favoriser le développement de la phthisie; une phlegmasie interne, lors même qu'elle n'est due qu'à une cause mécanique, comme à la présence d'un calcul ou à l'existence d'un rétrécissement du canal de l'urètre, conduire insensiblement au marasme, et ce dernier faire naître les conditions les plus défavorables à la guérison des irritations viscérales chroniques qui le compliquent presque toujours?

Que ressentent, en outre, les individus habitués aux boissons alcooliques, si ce n'est une espèce de malaise et d'engourdissement général qui les porte irrésistiblement à renouveler, chaque jour, les mêmes excès, sans lesquels il semble qu'ils ne pourraient plus vivre? et, généralement, quelle est la source de cette sensation localisée vers l'estomac, si impérieuse chez les convalescents, et dont l'activité périodique est proportionnée au besoin, également périodique, qu'a toute l'économie de réparer ses pertes, si elle n'a pas pour origine ce besoin lui-même?

Dans toutes ces circonstances, des phénomènes locaux ou généraux ont alternativement l'initiative, et donnent lieu à des effets alternativement généralisés ou localisés.

Dire ensuite que tous ces actes périodiques de

l'économie ne peuvent être attribués aux alternatives d'activité des mouvements organiques, succédant au repos, à l'inaptitude ou à l'affaiblissement des sensations externes, à leur tour prédominantes, en diminuant l'énergie des premières, parce que la faim, le sommeil, ou la fièvre, en un mot, qui correspondent à des états différents de l'économie, ne peuvent dépendre de la même cause prochaine, ce n'est pas moins méconnaître que l'analogie n'exclut pas certaines différences ; que bien des phénomènes, malgré ce qu'ils ont de commun à leur origine et dans leur but, sont susceptibles d'en présenter dans leur manifestation, soit à raison de la promptitude de leur développement, soit à raison de l'étendue ou du degré d'intensité de la modification de laquelle ils ressortissent. Le sommeil remplace la faim, et substitue momentanément ses effets réparateurs à ceux que promettait la satisfaction de l'appétit ; une privation plus prolongée d'aliments, ou celle du sommeil, allume de la fièvre. Ces phénomènes ne sont donc pas sans analogie ; et, d'ailleurs, on ne conteste pas celle qui existe entre l'exercice de la vie dans la jeunesse ou dans la vieillesse, et son trouble dans les fièvres inflammatoires ou adynamiques : les distinctions les mieux fondées alors ne sont autres que celles qui résultent de la provocation

extraordinaire des mêmes phénomènes, de leur plus grande intensité, et de leur accomplissement dans un intervalle de temps beaucoup plus court.

Intermittence.

La comparaison des deux phases distinctes qui constituent un accès de fièvre, aux phénomènes qui se reproduisent périodiquement à l'état de santé, n'est pas plus extraordinaire.

Tant que la première de ces deux phases successives conserve de justes bornes, la réaction qu'elle est encore susceptible d'entraîner sans retard suffit pour communiquer au système nerveux, dont la dépression vient de se faire remarquer, un degré d'activité suffisant au rétablissement momentané de l'équilibre. Ce retour constitue l'intermittence, et celle-ci, marquée par la cessation des principaux phénomènes morbides, est subordonnée dans sa durée, qui correspond aux différents types, à une foule de circonstances.

Lorsque la dépression est modérée, une réaction, régulièrement répartie à la périphérie et développée sans excès comme sans entraves, reproduit assez facilement, par la stimulation qui en est le résultat, les conditions de l'exercice normal des fonctions, et la maladie peut se borner à un seul accès.

Le plus ordinairement, cependant, cette stimulation, à l'instar de certaines actions médicamenteuses ou physiologiques, n'a qu'un effet plus limité ; s'il persévère pendant vingt-quatre heures, les dérangements, renouvelés après ce laps de temps, affectent le type tierce.

Type.

Ce type tierce est le plus simple de tous. Il se montre particulièrement au commencement des époques épidémiques, lorsque les causes pathogéniques n'ont pas encore acquis le degré d'intensité dont elles sont susceptibles ; il se remarque particulièrement encore chez les sujets sains, jeunes et vigoureux, qui, exempts d'irritations viscérales antérieures, n'apportent aucune prédisposition aux réactions organiques spéciales, lesquelles, incidentes de la réaction générale, en contrarient toujours la répartition et l'efficacité. On le voit enfin remplacer tous les autres types, plus rapprochés, lorsque la maladie prend une marche favorable vers la guérison, qui se décide souvent d'elle-même, en s'annonçant par le retour de plus en plus tardif des accès, et la diminution graduelle de leurs phénomènes.

Mais, lorsque, frappé plus profondément, le système nerveux ne peut plus recevoir une transmission d'excitation assez complète et assez du-

rable pour rentrer aussi longtemps que précédemment dans l'exercice normal de ses fonctions, ou lorsque des irritations viscérales, incomplétement résolues à la suite de la réaction générale, se transforment en phlegmasies continues, d'où dérivent des stimulations sympathiques, d'organe à organe, qui prolongent le trouble de l'économie, il en résulte que les accès fébriles se rapprochent nécessairement.

Dans ces circonstances la durée de l'intermission est encore subordonnée à la durée de l'impression révulsive exercée sur l'appareil des sensations externes. Lorsque cette impression se soutient à peine quelques heures, pendant lesquelles les surexcitations viscérales sont plutôt calmées que dissipées, le mouvement fébrile devient quotidien, ou seulement rémittent. Il n'offre de très-remarquable que l'époque de ses rémissions, qui ont lieu particulièrement le matin, et semblent surtout favorisées par le retour des agents généraux d'excitation. Ceux-ci ajoutent, comme auxiliaires, leur influence à celle de l'excitation générale, pour faire prédominer momentanément la sensibilité externe, au préjudice de l'exaltation des mouvements organiques intérieurs.

Ces derniers types, toutefois, sont loin d'être aussi fixes que le type tierce, à juste titre con-

sidéré comme fondamental. Leurs périodes, ou phases principales, n'ont que des rapports infiniment variables; les accidents qui en découlent s'aggravent par nuances insensibles, en suivant la marche ascendante de la saison épidémique. Souvent alors les paroxysmes s'enchaînent et paraissent subintrants. Souvent aussi la fièvre paraît continue; et au milieu d'un groupe de symptômes en désaccord, tantôt ataxiques, tantôt adynamiques ou typhoïdes, ce qu'il y a de plus facile à saisir est la langueur de plus en plus marquée de l'innervation, et des réactions confuses qui achèvent de l'épuiser.

Caractère pernicieux.

Ces maladies, extrêmement graves, se multiplient surtout durant la saison d'automne. Dans les mêmes circonstances, on a aussi plus souvent à redouter l'apparition de celles que distingue le développement inopiné d'un symptôme menaçant, qui leur a valu la dénomination de pernicieuses, en rappelant non-seulement le danger prochain qui les accompagne, mais encore la transformation inattendue, après deux ou trois accès, d'une fièvre légère affectant le plus ordinairement le type tierce.

Alors la vie semble à la fois atteinte dans tous les points de l'organisme, à l'exception d'un

seul, où elle se concentre par un transport subit. Toutes les fonctions par leur suspension, tous les organes par leur inaptitude à recevoir ou à transmettre des sympathies, signalent l'altération la plus grave, l'affaiblissement le plus prononcé de leurs moyens de communications et, là où les mouvements organiques sont encore sensibles, là aussi ils ne s'accomplissent qu'avec le plus grand désordre. Derniers témoignages tumultueux de l'existence, ils subsistent cependant comme le dernier anneau de la chaîne qui lie encore les deux arbres sensitifs, cérébral et ganglionnaire, et ils ont alternativement pour siége les centres de chacun de ces systèmes. Tantôt c'est dans le cerveau, ou dans la moelle épinière, où ils se révèlent par le délire, le coma, ou des convulsions tétaniques; tantôt c'est dans les divers ganglions thorachiques ou abdominaux, et alors le cerveau n'est plus tiré de son engourdissement que par la perception d'atroces douleurs, ou d'un état d'angoisse inexprimable, associé à la crainte de la mort.

Lorsque ces cas sont bien dessinés, il n'y a plus de type : l'action du cœur est enchaînée comme celle des muscles soumis à la volonté. Un air de stupeur se peint sur le visage, les tr[illegible] sont altérés, les yeux caves, la voix éteir[illegible]

conjonctives s'ecchymosent et s'engorgent; des pétéchies se multiplient, ou des foyers gangréneux détruisent la peau en différents points de la surface du corps, sans qu'ils aient toujours besoin d'avoir été préalablement froissés par le décubitus. Le froid se prolonge, et enfin, lorsque la réaction se décide, elle est toujours obscure. Si, sous son influence, la caloricité paraît se réveiller, c'est inégalement; un sentiment d'ardeur interne contraste avec le toucher glacial des membranes. Il en est de même pour les sécrétions quand elles reparaissent; un seul appareil rentre d'abord, et toujours confusément en activité : de là des flots de bile ou d'énormes parotides.

Phlegmasies chroniques.

Actuellement, si, après ce coup d'œil rapidement jeté sur les principaux types et les divers degrés d'intensité que peuvent présenter les fièvres d'accès; si, sans perdre de vue la connexion qui unit étroitement le système nerveux au système vasculaire, particulièrement mis en jeu dans la réaction, différemment partagée entre les organes, on porte son attention sur l'état de l'économie après les troubles précédents, on remarque facilement, lors même qu'ils paraissent calmés par le retour de l'équilibre et le

rétablissement des rapports mutuels des diverses parties du système nerveux, que celles-ci n'en ont pas moins subi une altération, qui prolonge un état de faiblesse générale, entretient la mauvaise composition des fluides, et constitue de la sorte une espèce de diathèse, laquelle prédispose d'une manière désespérante aux rechutes, lorsque, d'un autre côté, la nutrition et les sécrétions restent longtemps languissantes.

Les accidents qui compliquent cette diathèse ne peuvent être, et ne sont en effet, que des phlegmasies chroniques ; ils ne révèlent que des inflammations tacites, n'acquérant jamais le degré d'énergie de celles qu'anime la douleur, ou qui se manifestent chez des sujets dont le système nerveux a conservé toute son intégrité. Or ces inflammations ont une double origine.

Souvent, soit dans les parenchymes, soit dans les tissus membraneux qui ont eu à supporter un afflux de sang plus considérable, pendant les mouvements rapides dont la circulation a été successivement agitée, elles résultent de l'engorgement des capillaires sanguins, artériels et veineux, qui, épuisés par des oscillations répétées, ne tardent pas à perdre la faculté de se débarrasser promptement, en agissant sur les fluides dont ils sont pénétrés.

L'engourdissement dans lequel ils tombent suit les phases de la diathèse générale à laquelle ils correspondent, soit qu'elle se dissipe, soit qu'elle se prononce davantage.

Dans le premier cas, une véritable inflammation, fréquemment avec retours d'accès, se développe, et se montre susceptible de tous les degrés, comme d'une prompte résolution. Toutefois il peut arriver encore que la marche de cette inflammation soit assez obscure pour ne laisser à constater que ses progrès, signalés par des abcès phlegmoneux dans le foie, ou des points de ramollissement de l'encéphale, suivis de paralysie.

Quand, au contraire, la diathèse est plus prononcée, les engorgements viscéraux n'interviennent plus dans les troubles morbides que comme associés à cette diathèse elle-même, dont ils favorisent la durée et les progrès par l'imperfection des fonctions auxquelles les organes qu'ils affectent sont appelés à concourir. Les accidents de complication qui se multiplient ensuite ont enfin une autre origine que les précédents.

Représentés par un état de phlegmasie chronique des divers points de la muqueuse pulmonaire ou intestinale, ils reconnaissent pour causes toutes celles que l'on a appelées internes, en

ne voyant en elles autre chose qu'une aberration, en apparence spontanée des mouvements organiques, mais qui se traduisent réellement par des concentrations où l'action considérablement augmentée des sécréteurs joue le plus grand rôle.

Des concentrations ont lieu, par exemple, dit Broussais, quand le poumon est forcé, pour suppléer à la torpeur de la peau, de sécréter plus qu'il ne devrait le faire. C'est par un surcroît d'action, provoqué d'une manière à peu près analogue, dit encore l'illustre auteur des *Phlegmasies chroniques*, que sont déterminées la plus grande partie des autres phlegmasies dites par cause interne.

Or, quoi de plus favorable à leur développement que l'état d'émaciation de la peau, et la nullité de ses fonctions, à la suite des fièvres intermittentes? Dans aucune circonstance, le besoin de suppléer à son défaut d'action n'est plus évident, ni plus continu, et il se complique, en outre, des mêmes nécessités à l'égard du foie. Aussi, alors, les diverses parties du tube digestif, le plus en rapport avec celles dont les sécrétions sont suspendues, ne tardent pas à contracter des stimulations anormales, d'où dérivent des diarrhées, des dyssenteries interminables, mais qui cèdent cependant, et souvent même comme par

enchantement, quand, par une médication heureuse, on a réussi à rétablir le cours des fonctions, interrompues avec tant de préjudice, et qui ne peuvent l'être longtemps sans qu'on ait à attribuer à cette interruption ce qu'on a dit d'autres lésions : *hæret lateri lethalis arundo.*

Que ces stimulations anormales se prolongent, au contraire, sous l'influence du dépérissement général et des engorgements viscéraux précités, les éléments qui entrent dans la composition des tissus qu'elles affectent ne tardent pas à s'altérer diversement. C'est tantôt l'action des capillaires sanguins, tantôt celle des lymphatiques, des radicules veineuses, ou des extrémités absorbantes ou exhalantes qui prédomine. L'harmonie, en un mot, qui doit exister entre chacune de ces actions, comme entre les systèmes généraux de l'économie, est rompue. Les mouvements de composition qui appartiennent aux unes, et ceux de décomposition qui appartiennent aux autres, cessent d'être en rapport. Plus les premiers s'affaiblissent, par la pénurie de plus en plus marquée des matériaux de nutrition, plus les seconds s'accélèrent, concourent à la destruction des tissus par l'ulcération, ou entraînent à leur suite divers épanchements séreux, tels que l'ascite, l'anasarque, ou enfin toutes les formes possibles du scorbut.

C'est ainsi que la dernière scène d'un état morbide qui commence par un accès de fièvre reproduit le phénomène de toutes celles qui l'ont précédée, et reconnaît la même loi, celle du balancement des actions organiques.

Classification.

Dans les sciences naturelles, des caractères matériels rendent facile la classification des objets dont on se propose d'embrasser la connaissance. Il n'en est pas de même dans les sciences dynamiques : quand c'est à l'idée d'un principe unique, déjà susceptible d'appréciations diverses dans ses degrés de puissance, que l'on emprunte ses moyens de distinction, on a de la peine à ne pas tomber, dès le premier pas, dans l'arbitraire.

C'est surtout en pathologie que cet inconvénient se fait sentir. L'irritation, principe unique, qui, n'étant rien, abstraction faite du lieu où elle existe, ne peut être considérée que dans les tissus dont elle résume l'aptitude à l'impression des modificateurs destinés à les mettre en jeu, ne se présente plus dès lors à l'esprit que comme effet infiniment variable dans son intensité, sa durée et son étendue, et dès lors aussi on ne retrouve plus en elle les conditions d'un caractère fondamental.

Si on réfléchit, en outre, qu'une maladie con-

siste moins dans la modification qu'elle fait subir à un seul tissu, ou à un seul organe, que dans celle d'un plus grand nombre, où elle se montre tantôt au-dessus, tantôt au-dessous du type normal nécessaire à l'exercice régulier des fonctions, on ne concevra plus également que la crainte d'être inexact en fixant, d'après elle, et la place que cette maladie doit occuper dans le cadre nosologique, et sa dénomination.

Les fièvres intermittentes, échappant les premières à cette base de classification, et n'obéissant pas mieux à la méthode anatomique, puisque, tout importantes qu'elles soient, les localisations observées sont moins constantes que le trouble plus général qui les accompagne, il arrive qu'à leur occasion particulièrement, il n'y a de vérité que dans les tableaux qui les représentent d'après leurs symptômes, et dans l'ordre de ces symptômes eux-mêmes.

Le trouble du système nerveux, associé à celui du système circulatoire, par son initiative et ses retours périodiques, justifie, d'une part, la dénomination de fièvre d'accès accordée à ces maladies et consacrée par l'usage; de l'autre, l'espace de temps compris entre chacun de ces accès représente parfaitement leurs types variés. Il ne reste donc plus ensuite, pour reproduire encore d'autres différences qui existent entre elles,

qu'à signaler les complications diverses qui multiplient beaucoup les formes qu'elles peuvent effectivement présenter.

Partant de ce point de vue, tous les genres, toutes les variétés de fièvres intermittentes, se trouvent exprimés sans que l'on ait beaucoup à regretter la concision que ne comporte pas la fidélité de leur nomenclature.

Traitement.

Éviter, dans toutes ces fièvres, de représenter trop exclusivement, par une dénomination ou le rang qu'on leur assigne, le rôle de l'irritation ou celui d'un état contraire, c'est encore se conformer à l'observation des phénomènes, à la suite desquels les guérisons se manifestent.

Dans cette dernière circonstance, si, sans oublier que l'économie animale est réglée par des lois qui font qu'elle se conserve, on examine les procédés qu'elle emploie pour arriver à ce but, on remarque qu'en effet il survient une réaction qui renouvelle l'énergie des systèmes épuisés, ou des évacuations critiques qui tempèrent la violence de cette réaction.

La nature ne remédie pas alors exclusivement à une irritation, ou à une débilité : tantôt elle relève, tantôt elle diminue les forces ; et ce qu'on se propose en thérapeutique n'est jamais que l'i-

mitation ou la direction des actes qu'elle accomplit : *Medicinæ leges naturæ legibus debent esse consentaneæ, et felix medicatio cui adjutrix natura succurrit, irrita verò quæ repugnante naturâ tentatur.*

Ce n'est pas assez, cependant, pour le médecin de reconnaître le pouvoir de la nature et la sagesse de ses opérations; il doit, en outre, rechercher les données susceptibles de le guider, s'il veut agir à propos et avec mesure. Ce n'est que par une interprétation convenable des deux états de l'organisme, qui, par leur succession et leur enchaînement, donnent lieu à un accès, qu'il parviendra à découvrir la source réelle des principales indications à remplir.

Le premier de ces états, lié à la dépression du système nerveux, exige, suivant les cas et certaines époques, plus impérieusement l'emploi des stimulants spéciaux de ce système; le second, suivant d'autres circonstances, ne rend pas moins urgentes les médications les plus propres à modérer la vivacité du mouvement circulatoire, et à s'opposer aux congestions qui s'opèrent sous son influence.

Au premier besoin correspondent divers moyens; plusieurs circonstances favorables conduisent également au but qu'on se propose. Le vin, l'éther, les amers, les aromatiques, le café,

l'opium, le camphre, le musc, l'émétique, les émotions vives de l'âme, l'influence d'un air vif et pur, comptent des succès en leur faveur; et, en suppléant au défaut ou à l'insuffisance de la réaction, ils ont pu prolonger l'intermittence, et suspendre des accès, en rendant à l'appareil nerveux affaibli l'énergie qui lui manquait.

Mais aucun de ces agents, pour opérer un changement de cette nature, n'a une puissance égale et soutenue, ni une propriété plus marquée et plus constante que le quinquina. Cette propriété réside surtout dans le sulfate de quinine, et il la doit à son action spéciale sur l'ensemble du système nerveux de relation, qui ne peut pas plus étonner que celle qui distingue d'autres toniques, parmi lesquels les uns agissent plus particulièrement sur le cerveau, d'autres sur la moelle épinière, ou sur le cœur, la peau, les reins, ou le poumon.

Le mode d'action de ce fébrifuge par excellence, et les conditions de cette action, subordonnée à son introduction dans l'économie, favorisée par le bon état des membranes de rapport chargées d'en opérer l'absorption, déterminent le choix des surfaces avec lesquelles on le met en contact, celui du moment de son administration, d'autant plus sûre que le calme est plus complet; ils expliquent avec non moins de précision l'op-

portunité variable de ses doses, le besoin de prolonger ou d'abréger son usage, et la nécessité enfin, dans plus d'une circonstance, d'en activer l'absorption, soit par une émission sanguine, quand c'est un état de pléthore ou de congestion qui s'y oppose, soit par un émétique, quand, au contraire, c'est un état d'engourdissement et d'inertie qui rend la même fonction languissante.

Le séjour des lieux marécageux, l'intensité toujours croissante des causes morbides dans de semblables localités, en faisant de plus en plus prédominer la modification organique qu'il s'agit de combattre par son emploi, ne permettent pas de recourir à d'autres moyens, analogues sans doute, mais d'un effet moins assuré. Les mêmes motifs font, en outre, une loi d'en proportionner les doses à l'imminence du danger, lorsque ce danger résulte spécialement de la dépression de plus en plus profonde du système nerveux.

C'est ainsi que les doses suffisantes au printemps, et pour les fièvres régulières et du type le plus simple, ne le sont plus en automne, lorsque, d'une part, les accès se rapprochent, se confondent, ou prennent un caractère pernicieux; lorsque, de l'autre, les dispositions défavorables à l'introduction du médicament dans l'économie tiennent au réveil incomplet de l'action organique dans les tissus où l'absorption doit s'exercer.

Dans cette saison d'automne, la tolérance pour des doses quelquefois considérables et pour un usage prolongé du sulfate de quinine est surtout remarquable; tandis que dans l'été, quelque ménagée qu'elle ait été, la médication fébrifuge peut, aussitôt le retour ordinairement assez prompt de l'état physiologique, provoquer, par sa répétition, une excitation auparavant inaperçue. Cette excitation se manifeste par de l'insomnie, des tintements d'oreille, une céphalalgie insolite, des douleurs vagues dans les membres, des tiraillements dans la région épigastrique, et enfin une susceptibilité gastrique exprimée par des vomissements faciles.

Des accidents de cette nature, par excès de stimulation et épuisement consécutif, tendent toujours à reproduire les accès dont on avait suspendu le cours. Loin, toutefois, de pouvoir altérer en rien la confiance que mérite le médicament auquel ils sont dus, ils éclairent davantage, au contraire, sur la valeur de son concours dans les médications bien dirigées, suivies de nombreuses guérisons, qui ne peuvent être revendiquées par l'empirisme.

La seconde indication fournie par l'observation des phénomènes d'un accès, interprétés convenablement, moins générale que la première, s'en

distingue encore par une opportunité inverse, et le degré d'utilité de moyens qui n'ont plus qu'un rôle auxiliaire à remplir.

Ces moyens, représentés par les saignées générales et locales, par les boissons délayantes et le régime, sont moins exigés par le besoin de diminuer la somme des matériaux de nutrition que par celui, bien plus évident, de ralentir l'énergie momentanée du mouvement circulatoire, de modérer l'intensité des congestions viscérales ou le surcroît d'activité que manifestent avec douleur certains organes, où se concentre l'irritation, au préjudice de la réaction générale, dès lors inégalement partagée, incomplète, et peu susceptible de se résoudre elle-même par une sueur abondante.

C'est toujours au début des maladies, pendant la période de chaleur, au premier, au second ou au troisième accès, et alors qu'il s'agit encore de calmer une céphalalgie accablante ou une extrême oppression, que les émissions sanguines se montrent efficaces; elles justifient alors, par la promptitude du soulagement, par la marche favorable qu'elles impriment aux mouvements morbides, la confiance que leur accorde le praticien, comme l'empressement des malades à les réclamer.

Mais, lors même que l'excitation générale paraît persister, on s'obstinerait en vain à les ré-

péter, si les premières n'ont pas suffi pour régulariser l'impressionnabilité de chaque organe, et pour s'opposer au développement d'une phlegmasie dans l'un d'eux.

Dans ces cas, la prostration augmentée ne peut que favoriser davantage l'afflux exclusif des liquides dans les tissus phlogosés. Cette dérivation fâcheuse, marquée par une prédominance d'action organique, est d'autant plus à craindre dans les fièvres d'accès, que déjà ces fièvres se signalent précisément par la facilité des déplacements anormaux de l'activité nerveuse.

Tant que ce défaut d'équilibre est compatible avec la vie, il y a adynamie très-prononcée d'une part, excès de forces de l'autre; et, cette différence augmentant proportionnellement la tendance aux concentrations organiques, il en résulte une condition si contraire aux saignées, que bien souvent il est prudent d'y renoncer.

Réduites, pour la plupart, à une soustraction de sang plus ou moins abondante, les déplétions locales opérées par des applications de sangsues n'ont elles-mêmes qu'une utilité qui paraîtra douteuse, si l'on songe que, dans ces circonstances, des hémorragies, souvent inquiétantes par les piqûres, n'annoncent que trop l'atonie des capillaires de la périphérie, et l'impossibilité d'une action révulsive, suivie

d'un dégorgement de proche en proche, profitable à l'organe souffrant.

Néanmoins, dès que les saignées ne sont plus à employer, on n'est pas, pour cela, désarmé contre la maladie, car les cas où la plus grande réserve, à cet égard, est surtout commandée, ne sont pas moins que d'autres ceux du triomphe du sulfate de quinine, qui, employé à plus forte dose, en changeant la direction vicieuse de l'innervation, amène plus sûrement la résolution des phlegmasies et des engorgements viscéraux que ne pourrraient le faire les évacuations sanguines, réitérées dans la même intention.

Mais, lors même qu'on a réussi à s'opposer au retour des paroxysmes ou des accès, on n'a cependant rempli que la moitié de la tâche que comporte le traitement des maladies intermittentes; on n'a fait le plus souvent qu'éloigner un danger prochain, si on ne tient aucun compte ensuite de l'état dans lequel reste l'économie, après d'aussi grands troubles, ou un anéantissement si prononcé.

Cet état exige la plus grande attention. Sans se laisser préoccuper exclusivement par l'idée d'une prédominance de faiblesse générale, ou par celle d'une augmentation de susceptibilité organique, il y a toujours lieu de remarquer l'une et l'autre, et de régler le régime en conséquence.

Les boissons délayantes les plus agréables au goût, appropriées par leur température aux phases de la période fébrile, seules admissibles pendant cette période, conviennent encore après. Mais une abstinence absolue cesse dès lors d'être indiquée. Avec le calme vient la nécessité d'user d'une alimentation d'abord légère, puis graduellement augmentée, et plus substantielle. Le vin, en suivant la même graduation, lui est toujours associé avec avantage.

Trop de retenue alors, comme trop d'empressement à satisfaire un appétit souvent impérieux, sont également nuisibles. Dans le premier cas, c'est un malaise mal défini qui retarde les progrès du rétablissement; dans le second, s'il n'y a pas rechute brusque, des digestions de plus en plus laborieuses, la chute plus rapide des forces, auxquelles les aliments, malgré leur quantité, ne remédient plus, un embarras de l'abdomen avec rénitence, infiltration, diarrhée ou dyssenterie, manquent rarement d'accuser un excès de confiance en proclamant trop tôt la guérison.

Une erreur semblable fait plus de victimes que la maladie qui en a été l'occasion, et elle la renouvelle sous d'autres formes.

Parmi ces dernières, la plus commune est la dyssentérique. La modification de l'organisme à laquelle elle est intimement liée s'établit souvent

lentement, ne se révèle pas toujours à son début par des accidents assez sérieux pour exciter l'attention et dicter des ménagements. Trompé, dès lors, par la lenteur et l'obscurité de ses prodromes, sur le caractère qu'elle emprunte toujours à la constitution médicale régnante, le médecin peut, en outre, facilement la confondre avec la dyssenterie sporadique.

Elle réclame toutefois un autre traitement. Les antiphlogistiques seuls n'amènent aucun résultat satisfaisant ; le sulfate de quinine et l'opium sont plus souvent utiles. Mais l'expérience, à Alger comme à Cayenne, où il a été employé avec tant de succès par M. Segond, est toute en faveur du calomel combiné, en diverses proportions, suivant les exigences particulières, avec l'ipécacuana et l'opium.

Cette médication se distingue par des effets vraiment remarquables : sous son influence la peau perd son aridité ; la morosité, inséparable de la maladie, se dissipe ; le sang ou les mucosités sanguinolentes se mélangent de matières bilieuses et disparaissent des évacuations, dont le nombre diminue proportionnellement. Celles-ci, enfin, prennent une consistance bourbeuse, se suspendent tout à fait, pour ne plus reparaître ensuite que naturelles et régulières.

Ce changement, opéré en quelques jours, per-

met d'abréger beaucoup la durée d'une diète rigoureuse, et si le marasme persiste encore quelque temps, comme il est loin de s'accompagner d'autant de faiblesse, il n'oblige plus également à garder le lit, et le malade peut bientôt se soustraire à l'action continue d'une atmosphère miasmatique qui rend souvent infructueux les soins les mieux entendus.

Un accident qui quelquefois complique ce traitement est la salivation, mais quelque grave qu'il ait été dans plusieurs cas, une guérison aussi complète et aussi soutenue que dans beaucoup d'autres ne s'en est pas moins suivie : il paraîtra toujours peu de chose aux yeux de ceux qui savent que, dans les hôpitaux, la dyssenterie qui s'est prolongée plusieurs mois concourt à elle seule presque exclusivement à la mortalité vers la fin de chaque saison épidémique, et qu'en tout temps les pertes qu'elle occasionne surpassent de beaucoup celles qui sont la suite d'autres maladies.

Mortalité.

En général, dans les affections qui dérivent des fièvres intermittentes, et dans ces fièvres elles-mêmes, quand la mort n'est pas immédiatement la suite de la suspension brusque du jeu d'une fonction, occasionnée par la congestion vio-

lente d'un organe, la vie ne s'éteint que par suite de l'épuisement de l'innervation.

Cet épuisement tantôt rapide, tantôt graduel, ou beaucoup plus lent, se manifeste dans des circonstances différentes que l'on peut réduire à trois principales, à chacune desquelles correspond un genre de mort particulier encore appréciable à l'autopsie.

Dans la première de ces circonstances, la modification que subit le système nerveux, sous l'influence des causes morbides les plus délétères, est d'abord si complète, qu'il ne se relève plus, qu'il ne réagit plus nulle part. Le froid, le malaise, se prolongent; les défaillances se succèdent; le malade succombe, et, à l'autopsie, le ramollissement considérable du foie, de la rate, celui du cœur, le peu de cohésion des fluides, le défaut de consistance de la pulpe cérébrale, une prompte décomposition, résument tous les désordres.

Dans la seconde, la réaction se développe, mais violente, inégale; elle compromet bientôt l'organe dans lequel elle se limite. C'est le plus souvent vers le cerveau qu'elle se concentre, soit qu'elle s'y établisse directement, soit qu'elle s'y complique de l'activité des sympathies exercées, par l'estomac surexcité, ou par toute autre phlegmasie splanchnique.

On conçoit facilement qu'alors plus l'encé-

phale aura souffert, moins il sera en état de résister longtemps à cette nouvelle érection vitale. Il meurt comme certains tissus débilités se gangrènent, lorsqu'ils ont à supporter une stimulation à laquelle ils ne peuvent plus que faiblement répondre; il meurt comme dans la vieillesse, ou dans l'enfance, où le moindre effort, dirigé spécialement vers les centres nerveux, est si promptement funeste.

On conçoit, en outre, que tantôt une simple injection suffira, que tantôt cette injection aura le temps d'entraîner une altération de tissu avant de donner la mort : et ceci explique la grande variété des lésions cadavériques.

Les unes, en effet, se bornent à de légères rougeurs disséminées sur la membrane muqueuse de la partie supérieure des voies digestives, à un léger engorgement des vaisseaux cérébraux; tandis que les autres, au contraire, n'ont plus rien d'équivoque : le réseau de la pie-mère, indépendamment de son injection, baigne dans une sérosité rougeâtre; la substance cérébrale est violacée à sa surface, plus visiblement sablée à l'intérieur; l'arachnoïde enfin offre tous les degrés possibles de résistance, d'épaississement, de perte de transparence; quelquefois même une exsudation purulente la recouvre, et des points superficiels de ramollissement se rencontrent sur quelques circonvolu-

tions. Néanmoins il s'en faut qu'il y ait toujours correspondance d'intensité entre ces dernières altérations et celles que présentent à leur tour les voies digestives. Ce qui est plus constant que les rougeurs vives plus ou moins étendues, ou les nuances ardoisées de la membrane muqueuse gastro-intestinale, c'est l'engorgement du foie et de la rate, qui se retrouve encore lorsque la maladie s'est prolongée davantage, et quelle que soit la forme qu'elle affecte à sa terminaison.

Enfin, dans une troisième circonstance, celle qui s'observe bien plus fréquemment que les deux précédentes, l'épuisement du système nerveux de relation, la perte de son impressionnabilité résulte principalement, d'une part, de la langueur de toutes les fonctions organiques, qui n'exercent plus sur lui qu'une influence sans cesse décroissante, et, de l'autre, de la soustraction de plus en plus complète des matériaux de nutrition. Cela arrive quand les concentrations que ses premières atteintes ont favorisées, exprimées bientôt par une phlegmasie de la partie inférieure du canal digestif, entraînent, par des flux abondants, une déperdition qui n'est plus compensée ni par des élaborations nouvelles, ni par des transmissions sympathiques qui s'affaiblissent de jour en jour; car, dans les tissus affectés, l'action organique finit par s'isoler tout à

fait, et ce n'est qu'ainsi qu'elle permet aux désorganisations d'acquérir une étendue et une profondeur précédemment impossibles. De là ces ulcérations qui règnent dans toute la longueur du gros intestin, et ces épaississements des parois du rectum, lardacées, cancéreuses; lorsque, d'un autre côté, tous les autres tissus émaciés, ramollis, déchirés, se confondent dans de vastes ecchymoses scorbutiques, ou baignent décolorés dans la sérosité partout abondante.

Affections sporadiques.

Sous ce titre se rangent, comme intercurrentes, des maladies diverses, distinguées, par la spécialité de leur cause, de celles qui appartiennent à la constitution régnante, mais non moins remarquables en ce que, bien souvent encore, elles en empruntent, d'une manière assez sensible, le caractère pour exiger, dans l'emploi des moyens curatifs, certaines modifications inutiles en d'autres circonstances.

Dans les pneumonies, par exemple, maladies que le printemps voit éclore, plus d'une fois, pour prévenir la nécessité d'un nouveau recours aux saignées commandé par le renouvellement des symptômes graves qui, la veille, s'étaient entièrement dissipés, il a fallu administrer le sulfate de quinine, et son emploi a toujours eu le succès

qu'on s'en promettait. Des cas de ce genre se sont présentés chez des marins, chez des sujets nouveaux en Afrique, et à une époque où le petit nombre de fièvres d'accès et leur bénignité ne permettaient pas d'attribuer à la forme insidieuse de la pneumonie les accidents observés.

Le traitement adopté dans les névralgies, quel qu'ait été leur siége, mérite également d'être mentionné pour sa similitude avec celui qu'aurait pu réclamer une fièvre d'accès ordinaire.

Enfin, dans les fièvres typhoïdes, qui, dans le même espace de temps, ne se sont jamais présentées à la fois en aussi grand nombre qu'en 1838, le sulfate de quinine a encore été mis en usage; et, ainsi que le camphre, il a toujours paru avantageux. Malheureusement, les circonstances les plus défavorables ont influé sur l'extrême gravité de ces maladies, rarement observées à leur début, et plus souvent après dix et même vingt jours d'invasion. Elles atteignirent exclusivement de jeunes soldats, pour la plupart bretons, appartenant au même corps, et chez lesquels elles se développèrent, soit pendant la traversée, soit peu de temps après leur arrivée à Alger. La nostalgie y a contribué autant que les fatigues, ou tout au moins elle a rendu celles-ci, ainsi que les privations attachées à une position nouvelle, beaucoup plus difficiles à supporter. La céphalo-

lalgie avec prostration, le délire, la stupeur, le météorisme et la diarrhée, en ont été les phénomènes dominants. Dans quelques cas terminés heureusement, elles ont présenté des rémissions régulières marquées, et c'est cette circonstance de leur marche qui a autorisé la médication qui a été le plus généralement tentée. Chez les sujets qui ont succombé, à l'autopsie, l'élévation, le boursouflement ou l'ulcération des plaques folliculeuses de Peyer, a toujours été rencontrée; dans un seul cas, faisant exception, ce genre d'altération était remplacé par de nombreux cryptes ulcérés à leur centre, et disséminés sur la muqueuse dans presque toute l'étendue de l'intestin grêle.

Parmi les affections chroniques, considérées aussi comme sporadiques à raison de leur origine, et du caractère qui leur est propre, celles qui offrent le plus d'intérêt sont les phthisies pulmonaires; et cet intérêt elles le doivent à la nature des accidents particuliers qui ont dû nécessairement accélérer leurs progrès ou précipiter leurs résultats. Les uns ont consisté en des paroxysmes fébriles, que l'on a pu appeler légitimes à une époque où la tuberculisation n'était pas encore assez avancée pour donner lieu à une résorption purulente; les autres en des congestions pulmonaires suivies d'hémoptysie. La dys-

senterie, en outre, s'est toujours montrée inévitable.

Enfin, dans les cas terminés par la mort, l'association constante de l'engorgement sanguin des parenchymes dans les points incomplétement envahis par les tubercules ne laisse aucun doute sur la coïncidence de complications fâcheuses reconnaissant pour cause toutes celles auxquelles se rattachent les différents genres d'affections relatées dans les tableaux qui suivent.

MOUVEMENT GÉNÉRAL PENDANT L'ANNÉE 1838.

GENRES DE MALADIE.	MOIS.	Premier Semestre. RESTANTS.	ENTRÉS PAR Billet.	ENTRÉS PAR Évacuat.	ENTRÉS PAR Chang. de classe.	SORTIS PAR Billet.	SORTIS PAR Évacuat.	SORTIS PAR Chang. de classe.	MORTS.	RESTANTS.	NOMBRE DE CAS.	MOIS.	Deuxième Semestre. RESTANTS.	ENTRÉS PAR Billet.	ENTRÉS PAR Évacuat.	ENTRÉS PAR Chang. de classe.	SORTIS PAR Billet.	SORTIS PAR Évacuat.	SORTIS PAR Chang. de classe.	MORTS.	RESTANTS.	NOMBRE DE CAS.	Total général. RESTANTS.	ENTRÉS PAR Billet.	ENTRÉS PAR Évacuat.	ENTRÉS PAR Chang. de classe.	SORTIS PAR Billet.	SORTIS PAR Évacuat.	SORTIS PAR Chang. de classe.	MORTS.	RESTANTS.	NOMBRE DE CAS.	OBSERVATIONS.
Affections endémo-épidémiques, de première invasion.	Janvier. . . .	10	27	2	»	17	1	»	»	21	39	Juillet	64	166	»	»	62	1	»	3	164	166											
	Février. . . .	21	24	6	»	16	»	2	»	33	30	Août.	164	93	»	»	135	2	1	»	119	93											
	Mars.	33	37	4	»	39	»	»	»	35	41	Septembre. .	119	34	38	1	156	1	1	4	30	73											
	Avril.	35	36	»	1	32	2	2	»	36	37	Octobre. . . .	30	43	»	»	40	»	»	1	32	43	10	584	53	5	607	11	6	9	19	652
	Mai.	36	37	»	»	30	2	»	»	41	37	Novembre. . .	32	8	1	»	27	1	»	1	12	9											
	Juin.	41	61	»	3	40	1	»	»	64	64	Décembre. . .	12	18	2	»	13	»	»	»	19	20											
	Total. . .	10	222	12	4	174	6	4	»	64	248	Total. . .	64	362	41	1	433	5	2	9	19	404											
Affections endémo-épidémiques, récidivées. — de 1re récidive ou 2e entrée à l'hôpital, pendant le cours de la saison.	Janvier. . . .	22	15	2	»	18	»	1	»	20	39	Juillet.	16	58	3	»	10	»	»	1	66	61											
	Février. . . .	20	32	5	»	25	»	»	»	32	37	Août.	66	37	8	2	52	»	1	2	58	47											
	Mars.	32	47	3	»	44	»	»	»	38	50	Septembre. .	58	26	20	1	60	1	»	4	40	47											
	Avril.	38	53	1	»	32	»	1	»	59	54	Octobre. . . .	40	22	2	»	37	1	1	1	24	24	22	347	49	3	388	4	6	8	15	421
	Mai.	59	20	3	»	47	1	1	»	33	23	Novembre. . .	24	8	1	»	15	»	1	»	17	9											
	Juin.	33	14	1	»	31	1	»	»	16	15	Décembre. . .	17	15	»	»	17	»	»	»	15	15											
	Total. . .	22	181	15	»	197	2	3	»	16	218	Total. . .	16	166	34	3	191	2	3	8	15	203											
ayant plus d'une récidive, ou 3e, 4e entrée et au delà, à l'hôpital, pendant le cours de la saison	Janvier. . . .	14	23	25	»	17	1	»	»	44	62	Juillet.	17	16	4	»	14	»	»	»	23	20											
	Février. . . .	44	20	13	»	34	1	1	2	39	33	Août.	23	30	8	»	23	»	»	»	38	38											
	Mars.	39	47	6	»	44	»	1	»	47	53	Septembre. .	38	15	3	»	28	2	»	»	26	18											
	Avril.	47	29	»	»	37	»	»	1	38	29	Octobre. . . .	26	5	»	»	15	»	»	1	15	5	14	234	64	»	293	4	2	4	9	312
	Mai.	38	18	1	»	29	»	»	»	28	19	Novembre. . .	15	5	»	»	9	»	»	»	11	5											
	Juin.	28	22	2	»	35	»	»	»	17	24	Décembre. . .	11	4	2	»	8	»	»	»	9	6											
	Total. . .	14	159	47	»	196	2	2	3	17	220	Total. . .	17	75	17	»	97	2	»	1	9	92											
Total des affections récidivées.		36	340	62	»	393	4	5	3	33	438		33	241	51	3	288	4	3	9	24	295	36	581	113	3	681	8	8	12	24	733
Total des affections de 1re invasion récidivées.		46	562	74	4	567	10	9	3	97	686		97	603	92	4	721	9	5	18	43	699	46	1165	166	8	1288	19	14	21	43	1385
Affections chroniques, suite des maladies endémo-épidémiques.	Janvier. . . .	76	10	21	»	25	1	»	14	67	107	Juillet.	26	11	12	1	7	1	»	5	37	24											
	Février. . . .	67	4	4	1	22	»	»	6	48	9	Août.	37	8	4	1	20	1	1	2	26	13											
	Mars.	48	13	6	2	17	1	»	3	48	21	Septembre. .	26	2	9	1	16	»	1	5	16	12											
	Avril	48	9	2	»	13	»	»	7	39	11	Octobre. . . .	16	14	7	1	7	»	»	4	27	22	76	93	82	7	174	5	2	60	17	258
	Mai.	39	8	2	»	13	»	»	6	30	10	Novembre. . .	27	2	3	»	11	»	»	1	20	5											
	Juin.	30	7	6	»	11	1	»	5	26	13	Décembre. . .	20	5	6	»	12	»	»	2	17	11											
	Total. . .	76	51	41	3	101	3	»	41	26	171	Total. . .	26	42	41	4	73	2	2	19	17	87											
Total des affections résultant de l'endo-épidém.		122	613	115	7	668	13	9	44	123	857		123	645	133	8	794	11	7	37	60	786	122	1258	248	15	1462	24	16	81	60	1643
Affections aiguës, sporadiques.	Janvier. . . .	7	18	1	»	9	1	»	1	15	26	Juillet.	40	28	3	»	17	1	2	2	49	31											
	Février. . . .	15	9	2	»	13	2	»	1	20	21	Août.	49	29	»	»	40	3	1	4	30	29											
	Mars.	20	34	9	»	41	»	»	1	21	43	Septembre. .	30	13	12	1	30	»	»	3	23	26											
	Avril.	21	42	1	»	27	1	1	3	32	43	Octobre. . . .	28	18	»	1	14	1	1	3	23	19	7	295	29	2	281	11	7	20	14	333
	Mai.	32	33	»	»	36	»	»	»	29	33	Novembre. . .	23	6	»	»	14	»	»	1	14	6											
	Juin.	29	36	»	»	20	2	2	1	40	36	Décembre. . .	14	19	1	»	20	»	»	»	14	20											
	Total. . .	7	182	13	»	146	6	3	7	40	202	Total. . .	40	113	16	2	135	5	4	13	14	131											
Affections chroniques étrangères aux maladies endémo-épidémiques.	Janvier. . . .	15	6	1	1	5	»	1	2	15	23	Juillet.	15	8	1	»	8	»	»	»	16	9											
	Février. . . .	15	10	2	1	6	»	»	»	22	13	Août.	16	7	2	1	4	1	»	5	16	10											
	Mars.	22	8	1	1	11	»	»	2	19	10	Septembre. .	16	8	6	»	10	6	1	2	11	14											
	Avril.	19	9	»	3	9	2	»	1	19	12	Octobre. . . .	11	8	»	»	5	»	»	2	12	8	15	85	15	8	87	9	2	19	6	123
	Mai	19	7	»	»	11	»	»	3	12	7	Novembre. . .	12	2	1	1	4	»	»	1	11	4											
	Juin.	12	7	1	»	5	»	»	»	15	8	Décembre. . .	11	5	»	»	9	»	»	1	6	5											
	Total. . .	15	47	5	»	47	2	1	8	15	73	Total. . .	15	38	10	2	40	7	1	11	6	50											
TOTAL GÉNÉRAL.		144	842	133	6	861	21	13	59	178	1132		178	796	159	12	969	23	12	62	80	967	144	1638	292	25	1830	44	25	120	80	2099

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES DIFFÉRENTS GENRES DE MALADIES OBSERVÉES EN 1838.

GENRES DE MALADIES.				NOMBRE DE MALADES: RESTANTS le 1er DE L'AN.	ENTRÉS.	SORTIS.	MORTS.	RESTANTS le 31 DÉCEMB.	TOTAL DES CAS.	DURÉE moyenne du séjour.	EXPOSÉ DES PRINCIPAUX AGENTS THÉRAPEUTIQUES EMPLOYÉS: Saignées générales de 12 à 16 onces.	NOMBRE MOYEN DE SANGSUES par cas.	NOMBRE MOYEN DE SANGSUES par journée.	Doses moyennes de sulfate de quinine, évaluées en décigrammes par cas.	Doses moyennes de sulfate de quinine, évaluées en décigrammes par journée.	MORTALITÉ. UN SUR	Observations.
ENDÉMO-ÉPIDÉMIQUES.	A TYPE FÉBRILE	INTERMITTENT	de première invasion.	4	221	220	»	5	225	25,173	8	11,053	439	41,004	1,628	» »	
			chez des sujets ayant déjà été atteints.	16	348	361	»	3	364	29,406	8	13,662	464	53,010	1,802	» »	
			TOTAL.	20	569	581	»	8	589	27,789	16	12,665	455	48,421	1,736	» »	
		RÉMITTENT	de première invasion.	5	251	248	1	13	262	36,965	76	46,572	1,259	75,416	2,143	262, 0	
			chez des sujets ayant déjà été atteints.	19	259	257	2	19	278	40,100	60	41,856	1,043	91,600	2,284	139, 0	
			TOTAL.	24	516	505	3	32	540	38,575	136	44,144	1,143	83,748	2,170	179,999	
		SUBINTRANT	de première invasion.	»	33	28	5	»	33	35,606	14	59,250	1,678	128,787	3,617	6,600	
			chez des sujets ayant déjà été atteints.	»	30	19	9	2	30	33,900	11	61,166	1,804	145,233	4,264	3,333	
			TOTAL.	»	63	47	14	2	63	34,793	25	60,428	1,736	136,619	3,926	4,500	
	APYRÉTIQUES		de première invasion.	1	71	72	»	»	72	11,638	»	» »	»	» »	» »	» »	
			chez des sujets ayant déjà été atteints.	1	39	40	»	»	40	17,550	»	» »	»	» »	» »	» »	
			TOTAL.	2	110	112	»	»	112	13,550	»	» »	»	» »	» »	» »	
	DYSSENTÉRIQUES		de première invasion.	»	60	56	3	1	60	32,883	»	26,666	800	4,000	121	20, 0	
			chez des sujets ayant déjà été atteints.	»	21	20	1	»	21	36,333	»	41,285	1,136	5,380	149	21, 0	
			TOTAL.	»	81	76	4	1	81	37,777	»	30,456	901	4,358	129	20,250	
	avec PHLEGMASIES CHRONIQUES, suite de fréquentes récidives.			76	182	181	60	17	258	34,790	6	14,480	223	32,096	495	4,300	
	TOTAL DES MALADIES ENDÉMO-ÉPIDÉMIQUES.			122	1,521	1,502	81	60	1,643	36,144	183	25,141	695	55,378	1,532	20,283	
SPORADIQUES			aiguës.	7	326	299	20	14	333	28,528	64	28,234	990	17,396	609	16,650	
			chroniques.	15	108	98	19	6	123	51,577	18	13,056	253	9,520	184	6,473	
			TOTAL.	22	434	397	39	20	456	34,745	82	24,162	695	15,260	439	11,692	
TOTAL DES MALADES TRAITÉS EN 1838.			à l'état aigu.	53	1,665	1,620	41	57	1718	30,366	241	27,348	900	51,512	1,696	41,902	
			à l'état chronique.	91	290	279	79	23	381	60,524	24	14,020	231	24,808	409	4,832	
			TOTAL.	144	1,955	1,899	120	80	2099	35,840	265	24,929	695	46,189	1,302	17,491	

COUP D'OEIL

SUR

NOTRE LÉGISLATION ET SUR NOS INSTITUTIONS SANITAIRES,

et sur les modifications dont elles sont susceptibles, spécialement dans l'intérêt de l'armée et de nos rapports avec l'Algérie;

par M. le docteur J.-Ch. BOUDIN,

médecin ordinaire attaché au lazaret de Marseille.

Le lazaret de Marseille, consacré autrefois presque exclusivement au commerce, a reçu, depuis l'expédition de Morée, et plus particulièrement depuis l'occupation d'Alger, une grande importance sous le rapport militaire; il prélève une part si considérable sur le budget de la guerre, il soustrait au service du pays un si grand nombre d'hommes, enfin il apporte de telles entraves aux communications commerciales et militaires avec nos possessions du nord de l'Afrique, que notre législation sanitaire est devenue, pour l'armée comme pour le commerce, une question du plus haut intérêt.

De nombreuses attaques ont été dirigées, à di-

verses époques, contre le système quarantenaire en général, et contre celui de Marseille en particulier; mais, soit que ceux qui rédigeaient ces réclamations connussent peu les abus, soit que, par leur position commerciale, ils aient paru désirer faire prévaloir leur intérêt privé sur une question d'intérêt général, soit, enfin, que leurs bonnes raisons n'aient pu lutter contre la superstition du vulgaire, ou l'intérêt du privilége ; toujours est-il que ces diverses attaques n'ont servi, jusque aujourd'hui, qu'à consolider l'état de choses contre lequel elles étaient dirigées.

Le temps nous semble venu d'approfondir cette question si grave, et d'examiner avec attention jusqu'à quel point il convient à la France de continuer un culte à des institutions surannées, engendrées par la peur et l'ignorance, conservées par l'esprit de routine, mais repoussées par le cri de l'expérience, de l'opinion publique et de la civilisation moderne.

Je me félicite de pouvoir aborder l'examen de nos institutions sanitaires avec l'avantage de les avoir étudiées durant trois années de séjour au lazaret de Marseille, dans ce temple interdit aux profanes et accessible seulement aux agents de l'administration sanitaire (1).

---

(1) Il n'est personne qui, ayant fait quarantaine au la-

La question des quarantaines, étant fondée sur le caractère présumé contagieux de certaines maladies, appartient exclusivement au domaine de la science.

Comment se fait-il qu'une vérité si palpable n'ait point éclairé les législateurs, et conçoit-on que la commission de la chambre des députés, chargée de l'examen de la loi du 3 mars 1822, sur la police sanitaire, ait osé avouer naïvement « qu'elle ne s'était point occupée de la question « scientifique, n'en ayant pas été chargée par la « volonté royale; que cette question était un su- « jet de dispute entre les médecins? »

« En vérité, disait M. Kératry, à la séance du « 18 février 1822, on serait tenté de dire à cette « commission : C'est pourtant ce que vous étiez « chargés d'examiner, de décider même, après « vous être éclairés par des documents convena- « bles; autrement, à quoi la loi est-elle bonne? « Comment, législateurs, vous osez proposer un « code très-dur, sous le rapport des propriétés, « cruel même sous le rapport des personnes, et « vous ne savez seulement pas pourquoi ! vous

---

zaret de Marseille, n'ait été surpris de l'étrange privilége dont y jouissent les agents sanitaires, de communiquer librement avec la ville, bien qu'habitant au milieu d'individus, sinon atteints, du moins suspects de peste.

« ignorez la nature, la qualité communicative du « fléau contre lequel vous disposez de toutes les « forces de l'État, de toutes les rigueurs du code « criminel; vous mettez en prévention le matériel « et le personnel de vos concitoyens, et vous n'ap- « profondissez pas la cause indiquée pour motif « de ces grands résultats ! »

Je conçois que les partisans des quarantaines se montrent peu disposés à aborder la question sous le point de vue de la science, qui, seule cependant, peut servir de base solide à de bonnes institutions sanitaires ; mais, si, d'une part, leur silence témoigne hautement de la faiblesse de leur cause, il est évident aussi que c'est déplacer la question de son véritable terrain que de faire dépendre la conservation des quarantaines de la comparaison entre les dépenses réelles qu'elles occasionnent, et les prétendues dépenses qu'entraînerait leur abolition (1).

N'est-ce pas là réduire les institutions sanitaires à une mesure purement fiscale ? et cette tactique maladroite n'est-elle pas la condamnation la plus éclatante de ce déplorable système, auquel on refuse ainsi jusqu'au prétexte

---

(1) Cette étrange manière d'envisager les quarantaines est celle de M. Ségur Dupeyron et de presque tous les employés de l'administration sanitaire.

de la nécessité ? Quel est, d'ailleurs, le raisonnement de ceux qui prétendent ainsi résoudre la question d'une manière tout administrative ?

Ils nous disent que les pertes occasionnées au pays par le maintien des quarantaines sont très-minimes quand on les compare avec celles dont notre commerce d'exportation serait frappé à l'étranger par suite de leur suppression.

Pour prouver combien cette opinion est erronée, il suffit de rappeler que l'Angleterre, ayant donné, il y a quelques années, l'exemple de la suppression des quarantaines, dont elle avait reconnu l'inutilité, elle fut immédiatement imitée en cela par les Pays-Bas ; et tout porte à croire que les autres pays se seraient également empressés d'adopter cette excellente réforme, si le gouvernement français d'alors ne l'eût fait avorter par un déploiement de nouvelles rigueurs sanitaires.

Si donc, au lieu de suivre une conduite aussi rétrograde, la France, dont l'influence morale est si puissante dans le monde entier, opérait elle-même les réformes reconnues nécessaires dans sa législation sanitaire, tout fait présumer qu'elle trouverait de nombreux imitateurs, et que l'Europe entière ne tarderait pas à s'affranchir d'un joug qu'elle s'est si bénévolement imposé, en commettant un véritable suicide commercial.

N'est-il pas évident que les pays qui, par un

aveuglement inadmissible, persévéreraient, après tous les autres, dans leur routine sanitaire, seraient les premières victimes d'une obstination qui éloignerait de leurs ports une foule de navires, et leur ferait payer plus cher les produits que leurs voisins, par la suppression des quarantaines, se procureraient à des prix très-inférieurs ?

Quelle a été la conduite de l'Italie et de l'Espagne, lorsque la France a jugé convenable de réduire les quarantaines d'Alger? Ces États ont-ils exclu de leurs ports les navires français ? Non, ils ont senti qu'il était de leur intérêt d'imiter notre exemple (1).

Que se passe-t-il, d'ailleurs, aujourd'hui à l'égard de l'Espagne, qui n'impose une quarantaine contre la fièvre jaune que sept mois de l'année ? Quelles rigueurs déploie-t-on contre l'Angleterre, dont les quarantaines contre la peste sont infiniment moins sévères que les nôtres, tandis que ses quarantaines contre la fièvre jaune sont à peu près nulles?

Tout le monde sait que, grâce à notre régime

---

(1) M. Ségur Dupeyron, qui, dans son mémoire lu à l'Académie des sciences, représente les États italiques comme opposant le plus puissant obstacle à la réduction des quarantaines, a prouvé, dans son dernier rapport à M. le ministre du commerce, qu'il était revenu de cette idée.

sanitaire, un voyageur venant d'un pays suspect de l'une ou de l'autre de ces maladies arrive souvent plus promptement en France, après avoir débarqué dans un port anglais, que s'il s'était rendu directement à sa destination.

Si nous examinons les quarantaines dans leur application à la colonie d'Alger, non-seulement nous les trouverons ruineuses et pour le gouvernement et pour les particuliers, non-seulement nous y verrons une des plus puissantes entraves aux communications commerciales et militaires, mais encore nous ne saurions y rencontrer une mesure dictée par l'appréciation consciencieuse des circonstances dans lesquelles se trouve cette partie de la côte d'Afrique.

En admettant même que les quarantaines d'Alger pouvaient passer pour une mesure raisonnable au temps où cette régence, en libre pratique avec les pays ou règne habituellement la peste, était susceptible d'être envahie par cette maladie sans que l'administration française en fût informée, on se demande s'il existe la moindre analogie entre Alger, cet ancien repaire de pirates, et l'Alger moderne, devenu colonie française, possédant des commissions sanitaires, et soumettant elle-même à des quarantaines plus ou moins longues les provenances suspectes des pays voisins ?

Convient-il de traiter avec toute la rigueur des lois sanitaires un pays qui offre si peu de motifs de suspicion, et qu'il faudrait désormais considérer comme un département de la France ? Est-il bien nécessaire de soumettre encore à toute la longueur de la quarantaine les voyageurs venus d'Alger, que le mauvais temps peut avoir retenus en mer pendant plusieurs semaines?

Si les provenances de ce pays n'offrent rien qui puisse inquiéter la santé publique, il est évident qu'elles doivent être admises immédiatement à la libre pratique, et qu'aucune quarantaine, quelque courte qu'elle soit, ne saurait logiquement leur être imposée (1).

---

(1) Les réductions successives qu'ont éprouvées les quarantaines d'Alger, et celles qu'elles éprouvent annuellement à Pâques, et le jour de la Saint-Roch (patron du lazaret), prouvent que l'administration sanitaire elle-même ne considère pas cette séquestration comme indispensable; une amélioration qu'il conviendrait de ne pas différer un seul instant serait de compter les jours de la traversée en déduction sur les jours de la quarantaine. N'est-il pas surprenant que des passagers qui s'embarquent à Alger sur un bateau à vapeur obtiennent la libre pratique huit jours avant d'autres passagers partis du même point, et le même jour, mais sur un navire ordinaire? les premiers sont-ils moins suspects de peste ou de toute autre maladie que les autres ? Non certainement; mais le navire à vapeur étant meilleur marcheur,

Pour bien apprécier l'économie que procurerait au gouvernement la suppression des quarantaines d'Alger, il suffit de songer à l'énormité des dépenses qu'elles ont occasionnées depuis quelques années.

Il résulte d'un relevé communiqué par M. le maréchal ministre de la guerre à M. le docteur Chervin (1) que la somme totale des dé-

---

ses passagers débarqueront au lazaret ordinairement huit jours avant ceux des autres navires.

(1) Les militaires reçoivent au lazaret la solde de guerre et les vivres de campagne ; eh bien, M. Ségur Dupeyron a évalué le surcroît de dépense qui résulte de cette disposition à 40 centimes par personne, et à 8 centimes, par suite de l'allocation des vivres de campagne aux officiers. Assurément M. le secrétaire du comité supérieur de santé n'aurait pas commis une pareille erreur, s'il eût su que les vivres de campagne se composent d'une ration de pain, de vin, légumes, sel ; que cette ration se rembourse au prix de 50 centimes aux militaires qui ne les perçoivent pas en nature ; que beaucoup d'officiers ont droit à plusieurs rations, et que la solde de guerre est, pour un grand nombre d'entre eux, double de celle du pied de paix ; qu'un militaire qui touche, au lazaret, les vivres de campagne et la solde de guerre, n'aurait souvent, s'il n'était pas en quarantaine, qu'une faible partie de la solde de paix ; souvent même aucune solde : telle est, par exemple, la position des militaires en congé sans solde, ou avec demi-solde.

penses faites par la guerre pour les quarantaines de Marseille et de Toulon, depuis le 1er janvier 1829 jusqu'au 31 décembre 1833, ne s'élève pas à moins de 2,630,718 fr. 48 c. (1).

D'après un autre relevé, fait dans les bureaux de la marine à Toulon, les frais du lazaret, dans ce port, pendant les années 1829, 1830, 1831 et 1832, ont été de 94,894 fr. 47 centimes.

Enfin un troisième relevé établi par ordre de M. le ministre de la marine, est venu prouver que la dépense totale occasionnée à son département par les quarantaines s'était élevée en cinq ans, c'est-à-dire depuis le commencement de 1829 jusqu'à la fin de 1833, au chiffre énorme de 5,625,947 fr. 58 centimes, c'est-à-dire à plus d'un million par an.

Il faut ajouter à tant de dépenses inutiles, à toutes les sommes portées annuellement au budget pour l'entretien des lazarets, l'annihilation du travail de milliers de producteurs dans la force de l'âge; et, pour se faire une idée de cette nouvelle perte qui n'est que trop réelle, il suffit de penser qu'outre le personnel très-nombreux des gardes sanitaires, les lazarets de Toulon et de Marseille ont reçu, depuis 1829, plus de

---

(1) Voyez le mémoire lu par M. le docteur Chervin, à la séance du 5 mai 1834, à l'Académie des sciences.

50,000 hommes qui ont fait des quarantaines moyennes de quinze et de vingt-cinq jours.

Quoique notre régime sanitaire impose, comme on le voit, d'énormes sacrifices à l'État, il nuit bien autrement encore au commerce, dont les dépenses ont été évaluées fort au-dessous de la réalité, par M. Ségur Dupeyron.

Ces dépenses résultent

1° Des frais de patentes, bulletins, certificats et visa dont le navire est obligé de se pourvoir dans le port du départ : ces frais ont procuré, en 1830, au bureau de Marseille un revenu de 35,717 fr. 10 centimes ;

2° Des frais de quarantaines, dans lesquels il faut comprendre les frais de reconnaissance, signaux télégraphiques, de vacations, d'interprètes, si le navire est étranger, et d'admission à la libre pratique.

Il faut y joindre les droits dont le tarif suit :

AFFECTATIONS des DROITS.	NAVIRES à TROIS MATS.	NAVIRES à DEUX MATS.	PETITS Bâtiments.
Pour le droit de Pomègue...	2 50	2 »	1 75
Le garde du bâtiment	1 50	1 50	1 50
Le garde intendant.....	2 50	2 »	1 75
Le garde de terre une fois payé.	15 »	12 »	5 »
Le parfum.....	4 »	3 50	3 »
L'aumônier de Pomègue....	8 »	5 »	4 »

Les marchandises déposées au lazaret payent de 23 centimes à 2 fr. par sac, balle, caisse, etc., suivant la valeur des marchandises et la grosseur des colis;

3° Des gages des portefaix, qui, après avoir transporté les marchandises au lazaret, sont obligés d'y faire quarantaine (environ 3 fr. par jour pour chaque portefaix);

4° Des gages et de la nourriture de l'équipage;

5° Du fret du navire et de sa détérioration;

6° De l'intérêt des valeurs retenues en quarantaines;

7° De la détérioration des marchandises et de ce que le propriétaire manque souvent les occasions de ventes favorables.

D'autres dépenses moins constantes, mais non moins réelles, résultent encore :

1° De la destruction ou de la combustion des marchandises et du navire lui-même ; encore autorisée, dans certains cas, par l'article 5 de la loi du 3 mars 1822 ;

2° De ce que les quarantaines peuvent faire manquer l'époque favorable à la navigation ;

3° Des mauvais mouillages dans lesquels les navires peuvent être retenus, circonstance qui peut donner lieu non-seulement à des avaries, mais encore à la perte des bâtiments.

Le séjour des lazarets a encore beaucoup d'autres inconvénients qui dépendent de ce que l'administration y suit peut-être un peu trop à la lettre le règlement de 1730, ouvrage élaboré sous l'influence de la peur, et qui renferme une foule de dispositions aussi surannées que ridicules et contraires au bien du service.

Avant de citer quelques passages de cet évangile sanitaire, pour le faire apprécier à sa juste valeur, je rappellerai quelques faits tout récents et trop graves pour être passés sous silence.

Le 22 août 1833, cent soixante militaires convalescents et 40 malades, ayant été débarqués à huit heures du soir, au port du lazaret de Marseille, tout faisait présumer que l'administration s'empresserait d'ouvrir les portes à des hommes

dont la déplorable situation réclamait les plus prompts secours ; mais quel ne fut pas leur désappointement lorsqu'ils apprirent que le règlement de 1730 défendait d'ouvrir les portes après l'angélus ! Ce n'est que le lendemain, et après avoir passé toute une nuit sur la pierre, qu'ils obtinrent d'être admis à l'hôpital : le nombre des malades avait presque doublé.

Les militaires arrivés sur *le Suffren*, le 2 septembre suivant, ne furent pas mieux traités, et, depuis lors, malgré les réclamations réitérées de l'autorité militaire, de pareilles scènes ne se sont renouvelées que trop souvent.

Vers le mois d'août 1832, un passager venant d'Alexandrie, et logé à l'enclos dit de la galerie, étant tombé, pendant la nuit, de la hauteur d'un premier étage, se fractura le crâne ; l'accident étant encore arrivé après l'angélus, l'on ne put appeler un médecin, et le blessé resta privé de soins jusqu'au lendemain.

Mais la cloche de l'angélus n'est pas la seule chose qui rappelle le bon vieux temps aux captifs du lazaret : saint Roch, patron de la prison, y fait encore des miracles, du moins à en juger par la conduite de l'administration. Tout le monde sait que, le jour de la fête de ce bienheureux, elle accorde souvent la libre pratique aux quarantenaires, qui, en d'autres temps, auraient

encore vingt-quatre ou quarante-huit heures de détention à subir ; ce qui prouve, au moins, qu'à quelque chose malheur est bon.

On entend ordinairement par lazaret un lieu destiné à rétablir la santé des voyageurs malades ou soupçonnés atteints de maladies contagieuses, et l'on en conclut que ces établissements doivent réunir, plus que tout autre local, tout ce qui est nécessaire pour entretenir ou rétablir la santé ; c'est malheureusement ce qu'on n'y rencontre pas constamment.

Les passagers de quarantaines différentes y sont souvent entassés dans un même enclos, les uns sur les autres, à côté de balles de coton suspectes, tantôt sans aucune surveillance, tantôt sous celle de certains hommes décorés du titre de gardes sanitaires, mais qui ne m'ont paru jamais attacher grande importance à leur métier.

Pour se faire une idée de la manière dont s'observent les quarantaines dans ce lazaret-modèle, il suffit de lire le passage suivant extrait d'un mémoire déjà cité, et dont l'auteur est un ancien intendant de la santé.

« Un très-grand vice de cette administration, c'est la composition des gardes, toujours choisis dans la plus basse classe, presque tous couverts de haillons, et ne présentant l'image que d'un grand dénûment. Et c'est avec un de ces misé-

rables qu'un général d'armée, 'envoyé d'une puissance étrangère, un souverain, sont condamnés à passer leur quarantaine. Aussi n'est-il que trop facile de paralyser ces cerbères de nouvelle espèce, et de rendre leur surveillance tout à fait nulle, seulement humiliante pour ceux sur qui elle est exercée. »

Lorsqu'un intendant sanitaire s'exprime ainsi à l'égard des quarantaines, il est permis, je crois, de douter de leur utilité. Mais, en supposant même que les gardes de santé se trouvent ici jugés avec trop de sévérité, ne sait-on pas que, chaque jour, des passagers venant d'Afrique sont logés à côté des balles de laine ou de coton qui ont quelquefois quinze, vingt, trente jours et plus de quarantaine à purger, et avec lesquelles ils se trouvent, par l'effet du vent, en communication forcée?

La foule de rats qui minent cet établissement, et même les chats, entretiennent avec la ville une communication continuelle; mais un passager est-il surpris touchant une pièce de monnaie venant de Constantinople sans avoir été passée au vinaigre, oh! alors, la santé publique serait gravement compromise, si l'individu ne faisait pas une quarantaine de quarante jours et même plus (1). Et

(1) Le fait a eu lieu; mais, tandis que l'administration

c'est par une conduite si puérile que l'on prétend soutenir une institution qui, à force d'absurdités, croule de tous côtés? Cet heureux temps n'est plus.

Mais, si la santé publique ne retire aucun fruit de ces prétendues séquestrations, en revanche la santé des quarantaines en souffre beaucoup.

Vers la fin de 1833, la brigade française de Morée arriva au lazaret de Marseille dans l'état de santé le plus parfait, puisque, sur dix-huit cents hommes dont elle se composait, on ne comptait pas un seul malade. Malgré des dispositions si favorables, la brigade fut obligée de faire vingt jours de quarantaine, campée sous les tentes et exposée aux pluies, tandis que les hangars couverts étaient réservés pour les balles de laines; en sorte qu'en très-peu de jours l'ambulance fut encombrée de militaires malades.

Au reste, il est naturel qu'une intendance sanitaire, composée exclusivement de négociants, accorde au commerce des priviléges aux dépens des militaires; mais il faut dire que, souvent, cette partialité s'étend jusqu'à la vexation.

---

déploie tant de sévérité pour si peu de chose, elle laisse subsister les robinets en cuivre aux fontaines du port du lazaret, fontaines auxquelles un pestiféré de Constantinople peut boire aujourd'hui, et demain un passager bien portant venant d'Alger.

C'est ainsi que la santé trouve tout simple qu'un de ses médecins entre au lazaret sans aucune formalité, toutes les fois qu'un passager est malade; mais une évacuation de deux ou trois cents militaires malades vient-elle à débarquer au lazaret, oh! alors, c'est bien différent; il faut que l'officier de santé militaire coure souvent pendant v ngt-quatre heures avant d'obtenir le permis d'admission en quarantaine; car MM. les administrateurs, qui, les jours ordinaires, ne se tiennent au bureau que de dix heures du matin à cinq heures du soir, sont quelquesfois tout à fait introuvables. Ce n'est pas tout, le médecin civil, après avoir visité son malade à la distance réglementaire de six toises, retourne en ville vaquer à ses affaires, tandis que tout militaire, une fois entré au lazaret, et n'eût-il communiqué avec personne, est obligé de faire une quarantaine d'observation qui de dix jours vient d'être réduite à six!

Le fait suivant prouve que la marine n'est pas traitée plus favorablement. Au mois d'août 1833, la frégate *la Melpomène* ayant débarqué au lazaret de Toulon plusieurs hommes de son équipage atteints de choléra, l'intendance sanitaire ne trouva rien de plus convenable pour écarter le fléau que de faire submerger le navire. Fort heureusement le ministre du commerce, à

qui l'autorité maritime crut devoir en référer, ne partagea point cet avis : la frégate fut conservée à l'État, et la santé publique ne s'en trouva pas plus mal; mais, comme il fallait à l'administration un sacrifice à tout prix, on s'en prit aux hardes de l'équipage, qui furent brûlées impitoyablement.

Ces rigueurs s'accordent fort peu avec la conduite de cette même administration, en novembre 1832, époque à laquelle, lors de l'apparition du choléra à Arles, elle crut pouvoir laisser subsister les communications par terre, ce qui permit au tiers de la population de quitter la ville. Grâce à cette dissémination, qu'un cordon sanitaire eût empêchée, Arles fut bientôt délivré du fléau, et, chose bien remarquable, malgré l'émigration de près de six mille personnes, aucun cas de choléra ne se manifesta hors les murs de la ville ! Il faut convenir qu'après une pareille leçon l'administration n'avait pas lieu de sévir un an plus tard envers les passagers de *la Melpomène;* mais, s'il y a là contradiction bien manifeste, il n'est pas moins étonnant que la santé, tout en laissant subsister avec Arles les communications par terre, ait frappé d'une quarantaine de dix jours les provenances par mer. On conviendra qu'il y a dans une pareille conduite un manque de logique qui ne justifie guère l'im-

mense pouvoir discrétionnaire que la loi a départi aux intendances sanitaires.

Lorsqu'une administration se montre si peu conséquente avec elle-même, il n'est pas étonnant qu'à chaque pas on la surprenne en contradiction flagrante avec les autres commissions sanitaires françaises.

Il y a quelques années, les provenances de la Nouvelle-Orléans étaient traitées à Marseille avec la dernière rigueur; tandis qu'au Havre elles étaient admises à la libre pratique. Au moment où au lazaret de Marseille on détériorait les cotons à force de mesures sanitaires, au point d'en rendre la vente impossible, on recevait, chaque jour, des lettres de la Nouvelle-Orléans sans aucune purification, et, qui sait? peut-être même des cotons arrivés par le Havre. Après de pareils faits, je le demande, est-il possible de s'abuser sur la prétendue utilité de nos institutions sanitaires, et le temps n'est-il pas venu d'affranchir le pays d'un tribut qu'il n'a que trop longtemps payé à l'esprit de routine?

Il n'est sorte de tracasseries auxquelles les militaires ne soient soumis de la part de l'autorité sanitaire, qui, sans la moindre apparence de motifs de suspicion, semble souvent se plaire à prolonger l'ennui d'une séquestration inutile.

Le 22 mars 1831, cinq cent quatre-vingt-

dix militaires venus d'Alger, sur la frégate *la Sirène*, furent débarqués au lazaret de Marseille, et soumis à une quarantaine de vingt jours, parce que le commandant du navire avait négligé de se munir d'une patente. La caravane arriva le 27 avec quatre cents hommes, qui, bien que partis d'Alger avec leurs camarades de *la Sirène*, n'eurent cependant que quinze jours de quarantaine à purger. *La Sirène*, après avoir déposé ses passagers au lazaret de Marseille, se rendit à Toulon, où, ayant affaire à une autre commission sanitaire, elle obtint la libre pratique, seulement après quinze jours de quarantaine (1).

Ici les contre-sens sanitaires se succèdent avec une telle évidence, qu'il me paraît inutile de faire remarquer toute l'inconséquence de semblables mesures.

De pareils abus de pouvoir ne se renouvelleraient pas si l'autorité militaire, au lieu d'être réduite, par la loi, à un rôle entièrement passif, pouvait faire entendre sa voix et prendre part aux débats souvent si peu réfléchis d'une admi-

(1) Il résulte de là que l'équipage de *la Sirène* se promenait à Toulon, tandis que les militaires venus sur le même bâtiment étaient encore sous les verrous du lazaret, et que les troupes de la caravane parties d'Alger postérieurement, et peut-être plus suspectes, obtenaient la libre pratique.

nistration irresponsable; alors, aussi, on ne verrait plus, comme en juillet dernier, six cents hommes tripler leur quarantaine, parce que messieurs de la santé auraient déclaré suspects quelques militaires malades avant même de les avoir vus.

Le lazaret de Marseille, autrefois consacré exclusivement au commerce, ayant acquis, depuis 1830, la plus grande importance sous le rapport militaire, il est de toute justice que les intérêts de la guerre cessent, une fois pour toutes, d'être sacrifiés à de prétendues nécessités sanitaires. N'est-il pas du dernier ridicule qu'un général ou un intendant militaire de division soient obligés, lorsque leur présence est nécessaire au lazaret, de demander humblement à un intendant sanitaire un permis d'entrée, tandis que celui-ci peut, quand bon lui semble, aller visiter ses laines ou ses cotons en purge dans cet établissement? N'est-il pas d'une injustice criante que les militaires en quarantaine soient couchés par terre et sous la tente, tandisque de vastes hangars abritent les balles de coton du commerce? Tous ces faits sont trop manifestes pour ne pas mettre hors de doute la nécessité d'une modification dans la composition actuelle des intendances et commissions sanitaires.

Mais, ce ne sont pas seulement les intérêts mi-

litaires qui réclament leur représentation dans les lazarets ; la science aussi n'a été que trop longtemps exclue des intendances sanitaires; ce qui est d'autant plus surprenant que la question des quarantaines est exclusivement du domaine scientifique, puisqu'elle repose sur le caractère présumé contagieux de certaines maladies.

Il est assez surprenant qu'une vérité si palpable n'ait point fait sentir aux législateurs l'avantage d'introduire des médecins en nombre déterminé dans les administrations sanitaires. En mettant les théoriciens en contact avec les praticiens, la science et l'art y gagneraient et l'humanité y trouverait son avantage. Ou bien, les progrès des sciences médicales, depuis un siècle, sont-ils donc tellement minces, qu'ils ne puissent sur aucun point éclairer de leur flambeau une législation si fortement empreinte de la rouille et de l'ignorance du vieux temps ?

On ne manquera pas de m'objecter ici que, quatre médecins étant attachés à l'administration, la science y est suffisamment représentée : à cette objection je réponds

1° Que ces médecins n'ont pas même voix délibérative dans le conseil ;

2° Qu'ils sont presque toujours choisis parmi ceux qui professent des opinions contagionistes sur certaines maladies dont le caractère contagieux

est révoqué en doute par la grande majorité des gens de l'art ;

3° Qu'étant nommés sur la proposition des intendants sanitaires, ils ne peuvent avoir envers ceux-ci une position parfaitement indépendante;

4° Que, ne se constituant pas en quarantaine, et ne pouvant, d'après le règlement de 1730, visiter les malades que dans un éloignement de six toises, ils sont évidemment privés des documents sur lesquels seuls peut reposer une déclaration exacte (1) ;

5° Qu'exerçant au lazaret un véritable monopole médical, leur intérêt est en opposition directe avec la diminution ou l'abolition de certaines quarantaines.

La nomination des médecins sanitaires par des fonctionnaires étrangers à l'art, et sans concours préalable, n'offrant aucune garantie scientifique, peut même, en certaines circonstances, devenir très-préjudiciable à la santé publique. Pour prouver la justesse de cette assertion, je me contenterai de rappeler que le caractère pestilentiel de la maladie, qui, en 1720, moissonna cinquante

---

(1) Les médecins de la santé, quoique n'ayant aucun rapport direct avec les militaires malades, dont le traitement m'est confié, sont cependant seuls appelés à constater leur état sanitaire.

mille habitants de Marseille, fut méconnu par les médecins nommés par l'intendance; car ce ne fut que d'après leur rapport qu'il n'y avait pas contagion, que le navire, accusé plus tard d'avoir importé la peste, obtint la libre pratique. Or l'erreur des médecins de 1720 n'autorise-t-elle pas à croire que leurs successeurs ont pu, depuis, se tromper en sens inverse, c'est-à-dire en déclarant pestilentielles des maladies qui, en réalité, ne l'étaient pas ? Cette hypothèse expliquerait merveilleusement l'énigme de cette longue série de prétendues pestes et fièvres jaunes étouffées, dit-on, depuis un siècle au lazaret de Marseille (1).

Si les médecins des lazarets n'étaient destinés qu'à nier l'existence de la peste là où elle existe, ou à déclarer pestilentielle la maladie qui ne l'est pas, je dirais, avec J.-J. Rousseau, que la médecine vienne donc sans médecins ; mais je

---

(1) Avant 1830, les médecins du lazaret jouissaient d'une pension de retraite, et chaque peste leur comptait pour une campagne. Le suspect était aussitôt mis sous clef, devenait invisible pour tout autre que pour les médecins, et, bon gré mal gré, faisait sa quarantaine complète. Alors les maladies pestilentielles étaient, pour ainsi dire, en permanence au lazaret de Marseille ; grâce aux talents éclairés des médecins sanitaires actuels, la santé publique est moins souvent menacée.

pense, au contraire, que les médecins sont l'âme d'une bonne administration sanitaire, puisque, de leur rapport plus ou moins éclairé, doit dépendre la conduite plus ou moins sage de cette dernière; seulement il importe au plus haut degré que la nomination des médecins des lazarets, à laquelle la santé des quarantenaires et la santé publique sont si fortement intéressées, ait lieu d'après un concours médical.

Mais ce n'est pas seulement le médecin que l'administration impose aux quarantenaires, ceux-ci n'ont pas même la liberté de prendre leurs médicaments où bon leur semble. Le règlement dit textuellement : *Les médecins ne doivent pas s'adresser à d'autres pharmaciens qu'à celui qui est affidé au bureau.*

Il n'y a pas jusqu'au restaurateur nommé par l'administration qui ne jouisse aussi du monopole culinaire, et ce défaut de concurrence fait qu'un sous-lieutenant paye sa pension durant la quarantaine, à raison de 2 fr. 50 centimes par jour, c'est-à-dire, à peu de chose près, la totalité de sa journée de solde.

Règlement du lazaret de 1730.

J'ai eu occasion, dans le cours de ce travail, de citer plusieurs fois ce fameux règlement qui est encore aujourd'hui l'évangile de l'adminis-

tration de Marseille. Pour donner une idée de ce gothique ouvrage, quelques citations prises au hasard suffiront.

Voici textuellement comment les devoirs des médecins y sont tracés :

« Les officiers de santé apportent dans l'exercice de leurs fonctions l'esprit de méfiance qui fait suspecter un malade qui provient d'un bâtiment parti d'un pays sujet à la peste, et qui les rend très-circonspects à son égard (chap. 17).

« Ils n'entrent *pour aucun cas* dans la chambre d'un malade en quarantaine; ils ne le voient que dans un éloignement convenable; ils *tâchent* de connaître le véritable état du malade dans ses réponses aux questions qu'ils lui font, dans les indications que donne son aspect, et dans le plus ou moins d'abattement qu'ils aperçoivent en lui.

« Ils suspectent tous bubons, charbons, ou autres de ce genre, portant un caractère vraiment prononcé, lors même qu'on est convaincu, par des preuves non équivoques, qu'ils dérivent d'un vice vérolique ou de toute autre cause que du mal contagieux; le bureau ne permet pas, dans ces cas, la sortie du lazaret à un individu dont la guérison n'est pas constatée par la consolidation de la plaie, quoiqu'elle soit bien reconnue non pestilentielle. Cependant le

malade reçoit le parfum, et cesse d'être en état de quarantaine, dans l'enceinte du lazaret; le médecin communique alors avec lui pour accélérer la guérison de la plaie.»

Les officiers de santé n'entrent pas dans l'enclos d'un pestiféré (1), et se *tiennent dans un éloignement d'au moins six toises;* le pestiféré, quand son état le permet, se montre et leur parle sans pouvoir dépasser la barrière de fer qui est dans l'intérieur de l'enclos.

Lorsque le malade ne peut point sortir de sa chambre, les officiers de santé se règlent sur le rapport qui leur est fait par l'élève-chirurgien, ou, à défaut *de celui-ci*, par toute autre personne placée dans l'enclos pour soigner le malade.

Un pareil langage n'a pas besoin de commentaires. Comment, en effet, n'être pas saisi d'indignation en songeant à l'odieuse conduite que le règlement lui-même prescrit au médecin à l'égard du passager malade qui se trouve ainsi voué au plus affreux abandon, conduite qui ne tend à

---

(1) Comment a-t-on osé, dans un établissement où de tels principes sont hautement proclamés, inaugurer le tableau de la mort de l'infortuné Mazet, emblème du plus noble dévouement de la civilisation moderne! quelle amère dérision qu'une telle inauguration dans un lazaret où tout respire la barbarie, l'ignorance et l'égoïsme du vieux temps!

rien moins qu'à rendre le médecin indigne de sa noble mission ! Ne dirait-on pas qu'en mettant le pied dans un lazaret l'homme a cessé d'appartenir à la société, et perd tous droits à la justice et aux secours des hommes!

Non-seulement il est enjoint au médecin de se tenir dans un éloignement de six toises de son malade, mais encore, si les forces de ce dernier ne lui permettent pas de se traîner jusqu'à la grille, alors il ne peut même être visité à distance.

Comment enfin qualifier un règlement qui refuse la sortie du lazaret au passager atteint de bubon, lors même que celui-ci est reconnu *dériver d'un vice vérolique, ou de toute autre cause que du mal contagieux ?*

N'est-ce pas là exposer, de gaieté de cœur, le quarantenaire, par la prolongation de son séjour dans un lieu reconnu suspect ? En vérité, l'on est embarrassé de dire qui l'emporte ou de l'absurde ou de la cruauté la plus révoltante.

Enfin, lorsqu'une séquestration qui peut durer plusieurs mois a mis hors de doute l'état de santé du quarantenaire, il ne peut obtenir la libre pratique qu'après avoir subi une nouvelle épreuve qui, en certains cas, peut devenir très-préjudiciable à sa santé (1).

---

(1) Les militaires malades ne cessent de se plaindre de

La veille de la sortie des quarantenaires, un garde sanitaire dépose dans la chambre de chaque passager un vase contenant un mélange de sel de cuisine et d'acide sulfurique. Pour cette fumigation d'un nouveau genre, qui ne vaut pas 10 centimes, l'administration trouve le moyen honnête de se faire payer la somme de 4 fr. 50 centimes.

Quoi qu'il en soit de cette singulière vaporisation, il peut être curieux de la comparer avec le parfum prescrit par le règlement, et qui, pour être aussi mal conçu que la fumigation actuelle, serait, sans contredit, moins dangereux.

Les parfums, est-il dit (chap. II), sont en usage, parce qu'ils sont un excellent préservatif et un antidote puissant contre le mal contagieux, et parce qu'ils purifient les miasmes pestilentiels.

Ces parfums sont composés d'une *mixture de son, de soufre et de végétaux fumeux*, chargés du plus d'esprit et du plus de sel volatil, réduite en poudre, qui, étant répandue sur un feu vif et ardent, produit une fumée très-épaisse, qui donne à l'air des impressions assez vio-

---

la fumigation avec l'acide hydrochlorique en usage au lazaret de Marseille ; entre autres accidents produits par ce ridicule parfum, je ne citerai que la mort de M. V. de Lau....., survenue par suite et le lendemain d'une fumigation de ce genre, 27 mars 1833.

lentes pour le renouveler, et dont les parties spiritueuses que le feu fait évaporer s'insinuent dans les objets contre lesquels le parfum est dirigé et y absorbent le venin de la peste qu'on soupçonne d'y être déposé !!!

Voilà à peu près le seul article du règlement de 1730 qui soit passé d'usage ; mais il faut convenir qu'en substituant un gaz asphyxiant à la fameuse *mixture de son et de végétaux fumeux* l'administration ne s'est pas montrée heureuse dans ses tentatives de réforme.

Que doivent penser de la civilisation française les étrangers qui dans nos lazarets se trouvent témoins et souvent victimes de pareilles absurdités ? Ne serait-il pas temps enfin de mettre nos usages sanitaires en rapport avec l'état de la science et de les débarrasser de si nombreux et de si criants abus ?

Mais, en attendant que ces fumigations soient complétement supprimées, il est urgent que, pour les troupes au moins, elles soient confiées aux officiers de santé militaires. La santé des hommes et le budget de la guerre ne s'en trouveront que mieux.

Conclusion.

Bien que, dans ce qui précède, je n'aie exposé qu'une très-faible partie des vices de notre légis-

lation sanitaire; bien que je n'aie pas, à beaucoup près, épuisé le chapitre des abus dont les quarantenaires ont excessivement à gémir durant leur séjour dans les lazarets, je crois néanmoins en avoir dit assez sur cette matière, pour faire sentir la nécessité d'une prompte réforme dans nos institutions sanitaires en général.

Quant aux améliorations à opérer sous le rapport de l'intérêt des communications commerciales et militaires de la France avec Alger, je les ai suffisamment indiquées dans le cours de ce mémoire pour être dispensé d'y revenir; je me bornerai donc à rappeler succinctement

1° Que, dans l'état actuel des choses, les quarantaines imposées aux provenances d'Alger doivent être supprimées comme étant devenues inutiles, et que, pour arriver sans secousse et sans réclamations à leur suppression complète, il conviendrait, dès à présent, de compter en déduction les jours de traversée sur la durée actuelle des quarantaines, et, au besoin, d'autoriser les navires partant d'un port de la colonie à recevoir à bord un garde sanitaire, de même que les navires piémontais venant du Levant prennent un garde en Sardaigne et comptent leur quarantaine du jour de son installation;

2° Que, pour rendre ces séquestrations moins dispendieuses au trésor et aux particuliers, il fau-

drait procéder immédiatement à la suppression des formalités prescrites par les anciens règlements, formalités qui, sans utilité aucune pour la santé publique, augmentent de beaucoup les frais de quarantaine.

3° En supposant que les deux propositions précédentes ne puissent être admises, ce qui résulte invinciblement des détails dans lesquels je suis entré, et de tout ce qu'ont publié les médecins les plus éclairés sur les établissements sanitaires, c'est la nécessité de revoir et de refondre le plus tôt possible les réglements du lazaret de Marseille; il y va, pour la France, de ses intérêts de chaque jour et, ce qui est plus précieux encore, de son honneur comme nation civilisée.

RAPPORT CHIRURGICAL

SUR

L'EXPÉDITION DU PASSAGE AUX PORTES-DE-FER, en octobre 1839;

par M. GUYON,

chirurgien en chef de l'armée d'Afrique.

L'armée destinée à opérer le passage des Portes-de-Fer se composait des troupes qui, sous le commandement de M. le maréchal Valée, accompagnaient S. A. R. le duc d'Orléans, dans son inspection des camps de la province de Constantine. On en forma deux divisions : la première sous les ordres de M. le lieutenant général d'Orléans (1); la deuxième sous ceux de M. le lieutenant général baron de Galbois, commandant supérieur de la province de Constantine. Cette organisation, faite à Constantine, à notre arrivée de Philippeville, ne fut portée à la connaissance des troupes expéditionnaires qu'au moment de notre départ de Milah, dans la matinée du 19.

---

(1) Le prince, pendant toute la durée de son commandement, n'a été qualifié que du titre de général.

L'effectif de l'armée était de 5,100 hommes, officiers compris ; savoir :

Infanterie	4,300
Cavalerie.	800

de plus de 600 mulets du train des équipages, pour le service de l'ambulance et le transport des bagages.

Aucun événement remarquable ne se passa dans l'armée jusqu'au 21, peu après notre arrivée à Sétif, époque à laquelle un caporal du 3me léger, Perrin, occupé à ramasser de la paille, pour le feu de son bivouac, fut tué par des Arabes. Aucun secours ne put être donné à ce militaire, qui, frappé d'un coup de feu au cœur, mourut immédiatement. Deux coups de yatagan, divisant la face transversalement, lui avaient été portés après la mort.

Le 28, au matin, au moment de nous engager dans les *Portes-de-Fer*, la division Galbois reçut ordre de retourner à Constantine, avec tout ce que nous avions de malades. Ce n'étaient en grande partie que des hommes fatigués, et devant, par conséquent, se rétablir promptement. Cette mesure était commandée par la prudence, qui nous faisait un devoir de ménager nos ressources. Sur cinquante paires de cacolets, que nous avions prises à Constantine, pour le transport des malades,

nous en conservâmes vingt; les autres, dont quelques-unes hors de service, furent laissées à la colonne Galbois.

Partie vers les dix heures et demie, l'armée, après avoir repris le cours d'une rivière qu'elle suivait depuis la veille, et qui traverse les Portes-de-Fer, l'Oued-Bouketon (1), s'engagea dans ce singulier défilé : elle en était sortie vers les trois heures. Il serait difficile d'exprimer le contentement éprouvé alors par les troupes, laissant derrière elles l'étroit passage où si peu de chose pouvait les arrêter : quelques hommes, ou vingt-quatre heures de pluie. Un peu au delà du point où le passage s'élargit, et où sont plusieurs belles touffes de dattiers, on fit une courte halte, pendant laquelle deux ou trois Kabyles, du haut des montagnes qui nous dominaient, vinrent nous tirer de loin et par derrière quelques coups de fusil, auxquels on ne riposta point.

Nous bivouaquâmes ce jour-là sur les bords de l'Oued-Mellehlou, où nous arrivâmes un peu tard et tout mouillés, ayant été surpris par un orage peu après notre sortie des Portes-de-Fer. La

---

(1) La route qui traverse les Portes-de-Fer n'est autre chose que le lit de cette rivière, l'un des affluents de la Summan; elle est salée dans toute son étendue.

grande quantité de bois qui existe dans ces passages permit à l'armée de se sécher en allumant de grands feux, qui brûlèrent toute la nuit, produisant un coup d'œil admirable. Sous ce rapport, notre bivouac sur l'Oued-Mellehlou restera dans le souvenir des troupes expéditionnaires comme celui de la veille, sur l'Oued-Bouketon, où nos feux étaient alimentés avec tant de profusion par le pin, le genévrier, le lentisque, le chêne et l'olivier. Jusque-là, depuis notre départ de Constantine, à travers l'immense plaine de Sétif, toutes nos ressources, à cet égard, s'étaient bornées dans les tiges, rares encore, de deux ou trois espèces de chardons, de quelques *daucus*, et autres plantes aussi peu ligneuses.

Le 30, à midi, toute l'armée se trouvait réunie sous le fort d'Hamza, que les troupes de l'émir avaient abandonné à notre approche, ainsi qu'un camp qui en dépendait, et où étaient épars, çà et là, comme dans le fort, des ustensiles de cuisine et autres objets de campement.

Le fort, situé S.-O. du Jurjura, dans une très-belle position, est tout à fait en ruines et sans défense. Nous y comptâmes onze pièces de canon, toutes hors de service et plus ou moins enterrées dans le sol. Au bas du fort, ou, pour mieux dire, du monticule où il se trouve, coule un des affluents les plus considérables de la rivière de

Bougie, l'Oued-Adouse, sur les bords de laquelle se voient de très-beaux peupliers. L'un de ces arbres, placé immédiatement au-dessous d'un marabout qui donne son nom au fort, est de dimension colossale. Cette espèce d'arbre, au reste, acquiert un très-grand développement dans toute l'Algérie, où il serait à désirer qu'on la multipliât davantage.

Le même jour, 30, l'armée bivouaqua sur l'Oued-Erroukhan, où elle était arrivée vers les 5 heures. Là, dans la soirée, les Kabyles s'étaient présentés sur la route, se plaignant d'avoir été dévalisés, tout récemment, par les troupes d'Abd-el-Kader, qui, en même temps, leur avaient enjoint de tirer sur nous, si nous venions à passer chez eux.

Le lendemain, 31, l'armée continuait sa route sur Alger, après avoir eu quelques rapports avec les Béni-Mansour (1), population kabyle, lorsque vers les 8 heures du matin, traversant d'autres populations semblables, mais à d'assez grandes distances, elle fut inquiétée, à l'arrière-garde, par des coups de fusil qui, quoique peu nombreux, l'engagèrent à s'arrêter. Passé alors à l'arrière-garde, M. le lieutenant général en prit le commandement et fit face aux Kabyles, qui con-

(1) Les fils du vainqueur.

tinuaient à tirer. Cet engagement nous donna neuf blessés, dont un mourut sur le champ. Celui-ci était un cavalier du 1er régiment de chasseurs d'Afrique, qui, frappé d'un coup de feu à la partie inférieure de la cuisse gauche, un peu au-dessus de l'articulation, était tout aussitôt tombé sur le cou de son cheval, puis à terre, sans mouvement et sans vie. Aucune lésion n'existait à la tête ni dans le pourtour de la poitrine, et pas une goutte de sang n'avait été perdue. Le fémur fut trouvé fracturé.

Dans le nombre des blessés étaient deux officiers: MM. Ducret, lieutenant au 3e chasseurs d'Afrique, et Lestapis, lieutenant d'état-major au même corps. Les autres blessés étaient deux maréchaux des logis au susdit régiment, un maréchal des logis des spahis irréguliers et trois soldats du 2e léger, régiment qui soutenait l'arrière-garde, sous les ordres du colonel Changarnier, dont le cheval reçut, pendant l'action, une balle dans les reins.

Vers les deux heures, le feu ayant cessé, l'armée reprit tranquillement sa marche. Rendue, à la nuit, sur la rive droite de l'Isser, elle traversa cette rivière, près d'un pont construit sous le règne du dey Omar, et dont les arches, aujourd'hui tombées, entravent le cours de l'eau. Nous bivouaquâmes immédiatement après le pas-

sage de la rivière, sur un terrain où des céréales avaient été récoltées cette année.

Le lendemain, 1er novembre, peu après son départ, l'armée fut de nouveau attaquée à l'arrière-garde, par des Kabyles, qui n'étaient pas en plus grand nombre que la veille : elle gravissait alors une montagne rapide, par un sentier étroit et dominé par des crêtes voisines, notamment sur la droite. Le général en chef, qui, ce jour-là, était resté à l'arrière-garde, soutint cette nouvelle attaque, qui se continua jusqu'au delà de la montagne, les Kabyles s'étant avancés sur la route même, depuis la fontaine du Sultan jusqu'à celle de l'Aga, où ils cessèrent de nous suivre.

Les fontaines ou sources du Sultan et de l'Aga sont remarquables par l'eau abondante qu'elles fournissent, ainsi que par les grands végétaux qu'on y rencontre, et dont l'ombre doit être si recherché du voyageur dans la saison des chaleurs. Ces végétaux sont, à la source du Sultan, un caroubier magnifique, alors tout couvert de fleurs, et à celle de l'Aga, un peuplier séculaire (1), un beau saule pleureur, un frêne et quelques ormes. Ces derniers arbres ne nous ont point paru avoir la vigueur des autres. En 1838, une

(1) Ce peuplier, mesuré par nous, n'a pas moins de 4 mètres de circonférence.

reconnaissance partie d'Alger, et fournie par le 2e régiment léger, avait été poussée jusqu'à la fontaine de l'Aga, ainsi que le témoigne l'inscription suivante, tracée sur une pierre voisine de la source :

2e LÉGER.

29 *novembre* 1838.

Au-dessous se trouve figurée une tête de mort, avec deux os en croix.

Cinq nouveaux blessés, dont un mourut sur le coup, comme la veille, avaient été le résultat de la dernière attaque des Kabyles. Tous ces blessés appartenaient au 17e régiment léger, appelé, ce jour-là, à soutenir l'arrière-garde. L'homme mort sur le coup avait reçu, à l'occiput, une balle qui lui avait fracturé le crâne et fait sauter le cerveau.

Dans la même journée, 1er novembre, l'armée atteignit les bords de l'Oued-Kadara (1), qu'elle suivit jusqu'au Fondouk, après avoir rencontré, bivouaquée sur la rive droite, la division Rulhière, qui était là depuis l'avant-veille, avec ordre de se mettre en marche le lendemain, pour aller à notre rencontre. L'armée bivouaqua sur les bords

(1) Cette rivière, qui, plus loin, près de notre camp, prend le nom de *Fondouk*, forme nos limites avec Abd-el-Kader.

du Fondouk, entre la rivière et le camp. L'un de nos blessés, Lestage, du 17e léger, dont l'abdomen avait été traversé par une balle, avec issue de l'épiploon et fracture de l'os des iles, mourut dans la nuit. A la nécropsie, qui fut faite le lendemain, l'intestin grêle se trouva perforé de part en part, à trois pouces au-dessous de la valvule iléo-cæcale, avec épanchement dans le péritoine d'un peu de matières fécales. Il y avait fracture à l'os iliaque.

Le 2 novembre, de bonne heure, nous étions sur la route d'Alger, traversant les populations nombreuses qui se trouvent des deux côtés du chemin ; M. le lieutenant général d'Orléans désirait remettre son commandement avant son entrée dans la ville : l'armée, à cet effet, s'arrêta à la hauteur de la Maison-Carrée, où le général défila à la tête de sa division devant M. le maréchal-gouverneur.

L'armée reprit sa route à une heure et demie après une courte halte, et entrait dans la ville entre 4 et 5 heures, au milieu d'une population immense, qui se pressait sur ses pas, accompagnant de ses vivat S. A. R. et l'habile général sous les ordres duquel venait de s'accomplir une de ces opérations appelées à laisser le plus de traces dans les souvenirs du pays.

Arrivé sur la place du Gouvernement, le quar-

tier général s'arrêta, et les troupes défilèrent devant S. A. R. et M. le général en chef, puis se rendirent dans les différents casernements qui leur avaient été assignés. Nos blessés, restés au nombre de huit, non compris les deux officiers, furent en même temps dirigés sur l'hôpital de la Salpêtrière, où ils reçurent les soins que réclamait leur état. Au moment où j'écris, leur position est aussi satisfaisante que possible; elle nous donne l'espoir que tous arriveront à une guérison parfaite, ainsi que les deux braves officiers qui ont partagé leur sort.

Notre campagne, à partir de Constantine, avait duré dix-huit jours, y compris les jours (les 22, 23 et 24) passés à Sétif, et pendant lesquels le mauvais temps eût nécessairement entravé notre marche. L'armée, pour accomplir son long trajet, qui a été de cent lieues au moins, n'a donc pas perdu un seul jour.

Je ne dis rien des services rendus par nos collaborateurs, dans le cours de l'expédition : tous ont répondu à leur mission, et s'ils n'ont pas fait davantage, c'est que les circonstances ne leur en ont pas fourni l'occasion.

OBSERVATION

DE

FRACTURE COMMINUTIVE DU TIBIA,

TRAITÉE PAR L'APPAREIL INAMOVIBLE,

à la clinique chirurgicale de la Faculté de médecine de Strasbourg;

par M. ROUSSEL,

docteur en médecine, chirurgien-aide-major au 1er régiment d'artillerie.

Quelques chirurgiens modernes ont vainement essayé de supprimer toute espèce d'appareil dans les fractures. L'expérience a démontré le danger d'abandonner à la docilité des malades la coaptation des os; et d'ailleurs, les mouvements indispensables à l'exercice des fonctions ne peuvent s'exécuter sans qu'il n'en résulte des déplacements plus ou moins considérables. M. le professeur Bégin, chargé du service de la clinique à la Faculté de médecine de Strasbourg, a depuis longtemps adopté, et suit avec persévérance les préceptes de notre illustre chef, M. le baron

Larrey, dans l'application des appareils inamovibles, et chaque jour vient démontrer les avantages de cette méthode.

Parmi les nombreux cas de fractures, soit simples, soit compliquées, traitées ainsi avec le plus grand succès, nous citerons le suivant comme un des plus remarquables, attendu sa complication.

Villaume (Pierre), homme de peine, âgé de quarante ans, étant ivre, le 29 août, et poursuivi par un factionnaire dont il avait enfreint la consigne, fit une chute de trente pieds de hauteur, du rempart dans le fossé de la place, près la porte de Saverne. Il se brisa la jambe gauche, et resta sur le sol jusqu'à ce qu'on vînt le relever et le transporter à l'hôpital civil, où il fut placé dans la salle de clinique chirurgicale, n° 4. Le chirurgien de garde, appelé à cinq heures du soir, le trouva dans l'état suivant : fracture complète de la jambe gauche dans son tiers inférieur; au niveau de cette fracture, à la partie antérieure et interne de la jambe, il existe une plaie irrégulière, déchirée, d'un pouce et demi d'étendue, qui donne issue à la partie inférieure du fragment supérieur du tibia, lequel dépasse le niveau des téguments de quinze à dix-huit lignes. Ce fragment est taillé en bec de flûte aux dépens de sa face postérieure et externe; il est en partie dénudé de son périoste et paraît avoir été fortement

froissé contre le sol. La jambe est raccourcie et forme un angle saillant à sa partie antérieure. Le blessé souffre beaucoup ; cependant son état moral est bon. Il dit avoir éprouvé une perte considérable de sang sur le lieu de l'accident ; il se plaint d'une douleur contusive à la base du thorax du côté gauche.

M. le professeur Bégin, arrivé une heure après, examine la fracture et ses complications, et se décide à débrider largement la plaie et à opérer la résection de la portion d'os qui fait saillie au dehors, à cause de sa forme, de sa longueur, de sa dénudation presque complète, et surtout de l'inutilité des premières tentatives faites pour opérer la réduction sans recourir à ce moyen. Après avoir glissé une spatule sous ce fragment, il retranche, avec la scie, à peu près la totalité du biseau formé par la face antérieure et interne de l'os ; le doigt, porté alors dans la plaie, pénètre facilement dans le canal médullaire du tibia.

Cela étant fait, on procède immédiatement à la réduction de la fracture, qui n'oppose plus de grandes difficultés ; puis, après avoir recouvert la plaie d'un double morceau de sparadrap, on applique l'appareil inamovible, que l'on se propose de laisser en place jusqu'à consolidation complète.

L'appareil appliqué, on donne au blessé une

infusion chaude de tilleul et de fleurs d'oranger, afin de relever le pouls, et, deux heures après, on lui pratique une saignée de seize onces. M. Bégin recommande, en outre, d'humecter constamment l'appareil avec de l'eau froide chargée d'albumine, d'acétate de plomb, et légèrement animée d'alcool camphré.

30 *août*. La nuit a été assez bonne, quoique le blessé n'ait que peu dormi; il supporte très-bien son appareil; le pied est chaud et exempt de tout gonflement, l'état général est bon, le pouls développé et plein : saignée de seize onces, diète, solution gommeuse; on applique à la base du thorax quatre larges ventouses scarifiées qui fournissent une notable quantité de sang; cataplasme émollient. La douleur que le malade ressentait dans cette région depuis sa chute cède à cette médication.

31 *août*. Le blessé est assez bien, plus de gonflement du pied, l'appareil est facilement supporté; pouls large, développé : saignée de seize onces; limonade tartrique, deux pots par jour. Dans la journée, M. Bégin revient le voir, et, d'après la persistance de la roideur et du développement du pouls, il prescrit une nouvelle saignée de dix onces, qui est pratiquée à huit heures du soir.

1er *septembre*. Même état, pouls toujours développé : saignée de huit onces.

2 *septembre*. Douleur et gonflement au genou, appareil fébrile assez développé, soif ; douze sangsues et fomentation émolliente sur le genou.

3 *septembre*. Le gonflement du genou a un peu diminué : nouvelle application de dix sangsues et continuation des fomentations émollientes sur cette partie; le pied est chaud, un peu gonflé ; il y a toujours de la fièvre.

4 *septembre*. Même état : fomentation avec l'eau blanche autour du genou ; limonade tartrique pour boisson.

5 *septembre*. L'état fébrile a encore augmenté, le pouls est large et fréquent, beaucoup de chaleur et de soif : saignée de dix onces.

Enfin la fièvre s'arrête, tous les symptômes se calment, et le blessé rentre dans la condition ordinaire des fractures simples ; l'appareil est laissé en place jusqu'au 15 octobre. A cette époque, le blessé se plaint de ressentir des démangeaisons insupportables, attribuées, par M. le chef de clinique (M. Bégin était alors en tournée pour le jury), à la présence du pus qui était résulté de la plaie de l'os et des parties molles. L'appareil est levé, et, au grand étonnement de plusieurs médecins qui suivaient les visites de M. Schitzemberger pendant les vacances, il y avait peu de matières purulentes, la plaie était vermeille et presque cicatrisée, l'os à peu près consolidé ; la

cause de la démangeaison consistait en quelques punaises qui s'étaient introduites dans l'appareil. Tous ces messieurs étaient étonnés du bon état des parties, croyant que le pus devait avoir produit des fusées autour de l'os. L'appareil fut réappliqué et laissé à demeure jusqu'au retour de M. Bégin (12 novembre), qui ne fit que le resserrer. Huit jours après, le malade a été atteint de la variole, dont plusieurs cas régnaient dans l'établissement : il a été transporté à la clinique interne, où l'appareil fut conservé en place. Aujourd'hui, 6 décembre, on vient de l'enlever, et la fracture est parfaitement consolidée. Il est inutile de dire qu'une cicatrice solide occupe la place de la plaie causée par la section du fragment supérieur. Le membre, mesuré et comparé à celui du côté opposé, avec la plus grande exactitude, ne présente pas de raccourcissement sensible; ce qui s'explique par cette circonstance, que la pointe postérieure du biseau du fragment inférieur ayant été mise en contact avec la base du fragment supérieur réséqué à sa pointe, le tibia n'a pas éprouvé de perte de substance comprenant tout son diamètre. La nature n'a donc eu à réparer qu'une sorte d'échancrure faite à sa partie antérieure et externe, travail dont elle s'est acquittée au moyen de bourgeons celluleux et vasculaires nés du canal médullaire et solidifiés

successivement. M. Bégin a vu, plusieurs fois déjà, cet effort réparateur amener des résultats aussi satisfaisants sous l'influence de bandages inamovibles. (Voy. la *Clinique de l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg*, par M. Malle, dans un des volumes précédents de ce recueil.)

OBSERVATION

D'UNE

TRIPLE ATTEINTE D'ÉRYSIPÈLE AVEC COMPLICATION DE FIÈVRE INTERMITTENTE,

guérie par l'emploi du cautère actuel;

par M. le Dr CLEVER DE MALDIGNY,
chirurgien-aide-major au 11e *régiment d'artillerie.*

Au mois de novembre 1838, par un coup de bourrasque, chavira, près de la barre de Bayonne, le pêcheur Etcheverry, âgé de trente-cinq ans, d'un tempérament bilieux. N'ayant éprouvé nulle contusion, ne présentant pas de trace de violence extérieure, il était rentré chez lui sans aucune souffrance, lorsque bientôt il fut pris de démangeaisons, de picotements, de chaleur et de gêne aux malléoles gauches, avec la sensation constrictive d'un cercle qui lui aurait comprimé cette partie. A ces symptômes se joignirent de la pesanteur à la tête, un malaise général, des lassitudes, des frissons, des claquements de dents et tous les phénomènes d'un accès de fièvre qui se termina par d'abondantes sueurs, après avoir

duré la nuit entière, pendant laquelle le malade, qui sentait graduellement monter et s'étendre *ses plaques de brûlure* (c'est le terme dont il se servait), fut en proie à une insomnie des plus agitées.

Appelé à lui donner mes soins, je le trouvai plongé dans un état d'accablement et d'inquiétude : il se lamentait beaucoup ; le corps exhalait une forte odeur de transpiration ; la peau était sèche et chaude ; le pouls large, non dur, non précipité. Le visage n'offrait rien de vultueux : le teint, au contraire, et l'ensemble des traits présentaient le caractère de l'apyrexie des fièvres intermittentes, qui régnaient endémiquement dans le pays. La langue, enduite d'une certaine couche d'un blanc jaunâtre, était peu humectée, mais nullement rouge à sa pointe, ni sur ses bords ; l'abdomen était souple, les déjections naturelles, point de sensibilité à l'épigastre.

La jambe gauche était complétement envahie par un gonflement violacé, rénitent et douloureux, dont la teinte disparaissait sous l'impression du doigt, pour revenir ensuite, dès qu'on le retirait ; enfin l'étendue progressive de la phlegmasie semblait menacer encore d'un envahissement plus considérable.

Il me parut clair que la cutite, réaction de la secousse qui avait eu lieu au moment de l'acci-

dent, était la cause essentielle des désordres, et que le trouble sympathique circulatoire, ou mouvement fébrile, subissait, quant à son type, l'influence pathogénique de la constitution locale de l'atmosphère. Toute mon attention se dirigea, en conséquence, sur le mal externe.

Mais la misère du malade, son refus invincible d'être transporté dans un hôpital, réduisaient extrêmement les ressources et les moyens d'exécution de la thérapeutique. Le prix des sangsues était si exorbitant, qu'il ne fallait pas même songer à leur usage.

Les topiques eussent été insuffisants; je redoutais, en outre, que leur présence ne fût insupportable, à raison de la vive intensité des douleurs. De plus, quelle propreté, quelles précautions n'exigent-ils pas d'une vigilance, qui n'est jamais le partage du pauvre!

Dans cette pénurie, je me souvins qu'à l'hôpital militaire de la Garde royale, pour des érysipèles traumatiques, j'avais vu M. le baron Larrey employer avec avantage le cautère actuel. De quelque critique que j'eusse entendu frapper cette méthode, quelque crainte que j'en pusse concevoir, je résolus de l'employer. Je n'avais pas la liberté du choix, et, d'ailleurs, à toute velléité d'une accusation d'empirisme, je répondrais par cet argument, plus ou moins rationnel. Entre les

deux effets extrêmes de la cautérisation, savoir : 1° sa puissante vertu désorganisatrice, 2° la profonde stimulation que l'on en réclame communément, ne s'explique-t-on pas l'efficacité propre de superficielles adustions, dont les phénomènes, par la rétraction instantanée des tissus ambiants et le refoulement subit des fluides, produiraient d'abord une sorte d'antiphlogose styptique ; puis, par le nombre de leurs légers foyers de fluxion concentrique, fixeraient ensuite et dénatureraient une inflammation qui tendait à se propager ; et définitivement, à l'aide des modificateurs généraux, parviendraient à la résoudre ?

Quoi qu'il en soit, j'avais vu des faits ; et combien n'en rencontre-t-on pas qui renversent les plus brillantes théories ? Je me décidai donc.

Le malade ayant été sorti de son lit infect, et couché sur de la paille fraîche, la jambe sur un coussin de son, formant un plan incliné, qui élevait le pied à la hauteur de douze ou quinze pouces, je fis, avec la pointe du pommeau olivaire d'une pelle à feu, rougi à blanc, d'abord un cercle de légères et petites escarres, à peu près à trois quarts de pouce d'intervalle les unes des autres, au-dessous de l'articulation fémoro-tibiale ; puis, sur la partie érysipélateuse, une multitude de pareilles ustions qui la pâlirent et la *tigrèrent* de taches fauves. Après quoi, le membre fut placé à

nu, sous un cerceau qui le préserva du contact des couvertures.

Alors je pratiquai une saignée du bras de trois palettes; j'ordonnai la diète absolue, et, pour boisson, deux litres de décoction de chiendent avec six grains de nitrate de potasse par litre.

Le lendemain, le malade était calme; il avait dormi, bien que l'accès de fièvre eût reparu comme la veille. La cutite n'avait point fait de nouveaux progrès; sa couleur était terne, seulement des aurcoles se montraient à l'entour des escarres, qui s'étaient un peu élargies, et devenaient plus exubérantes : même prescription.

Le surlendemain, la fièvre avait été plus forte, d'assez vives douleurs s'étaient éveillées à un ou deux endroits où le cautère avait eu le plus d'action; il s'y était formé quelques phlyctènes; cependant il y avait eu du sommeil : même prescription.

Les choses continuèrent, sans trop de changement, pendant environ une semaine, au bout de laquelle les escarres se détachèrent, ainsi qu'une desquamation furfuracée. Le mieux continuant et la fièvre ayant cédé, je procédai progressivement à une nourriture convenable.

Déjà je me félicitais d'une complète guérison, lorsque, soudainement, sans cause connue, la fièvre quotidienne se ralluma; un gonflement

pourpre et des douleurs aiguës apparurent à la jambe droite, en suivant la même marche que sur la gauche.

Je ne balançai pas à recourir à ma médication précédente, moins la saignée : j'en obtins un heureux résultat.

Enfin, après cette seconde cure encore, toujours sans cause appréciable, et avec l'escorte de sa fièvre périodique au type journalier, l'inflammation revint à l'improviste se déclarer au visage. La tuméfaction était horrible à voir : les lèvres, contournées, béantes et laissant couler la salive, ne transmettaient qu'une parole à peine articulée; le nez distendu, les narines sèches ne fournissaient presque plus passage à l'air; le bord libre des paupières, étranglé derrière un œdème larmoyant, obstruait la vision; les oreilles étaient énormes et toute la figure méconnaissable.

Cette triple atteinte, et surtout le nouveau siége du mal, qui se régénérait sous des signes effrayants, ne laissaient pas que d'inspirer de l'intimidation et de commander la plus scrupuleuse prudence. Pourtant les fréquents exemples de ces réapparitions de phlegmasies, tendant à se reproduire sous leur forme primitive dans les organes de semblable texture; la continuation d'une même constitution atmosphérique; la profession de l'individu, qui le prédisposait aux maladies du sys-

tème cutané; le succès soutenu, qui, deux fois de suite, avait couronné mon traitement, tout cela rendait compte des récidives et m'engageait à persévérer dans mes moyens.

Effectivement, pour la troisième fois, j'y recourus avec confiance, en commençant par une ligne de démarcation qui sépara le derme chevelu et enferma le théâtre de la phlogose. Je fis une abondante saignée de la saphène; je prescrivis quelques pédiluves sinapisés, dans le double but de dériver l'afflux céphalique, et, s'il y avait lieu, de favoriser une rétrocession de la cutite vers son point de départ. La tête fut maintenue dans la position la plus élevée, et tout à fait nue.

L'inflammation ne rétrocéda pas; mais, dans l'espace de treize jours, sans le moindre accident, s'opéra sa résolution et la fièvre s'anéantit : depuis lors, rien n'a reparu.

Je livre cette observation, confirmative de tant d'autres, à la méditation des praticiens. Si l'on n'en conclut pas que la cautérisation est le meilleur moyen que l'art puisse opposer à l'érysipèle, du moins démontrera-t-elle que ce procédé est souvent efficace, d'une grande énergie, et doit occuper une place très-importante dans la thérapeutique d'une maladie remarquable, chez beaucoup de sujets, par son étendue, son opiniâtreté à se reproduire, et la gravité de ses complications.

OBSERVATION

D'ÉVENTRATION AVEC ÉTRANGLEMENT DE L'ÉPIPLOON ET DE L'INTESTIN;

débridement, réduction et suture; guérison;

par M. DELEAU, D.-M.,

chirurgien-major au 7e régiment de cuirassiers.

M***, d'un tempérament sanguin, d'une obésité prononcée, tomba, étant ivre, sur un vase de nuit en faïence. Un tesson triangulaire divisa largement les téguments de l'abdomen et fit, à l'aponévrose du muscle droit du côté gauche, au-dessous de l'ombilic, une ouverture étroite, par laquelle s'engagèrent aussitôt l'intestin et l'épiploon gastro-colique.

Des efforts violents de vomissement, dus à son état, favorisèrent à tel point la sortie des viscères, qu'avant qu'on pût venir au secours du blessé, ils formaient une tumeur d'un volume égal à celui de la tête; des aliments et des gaz distendaient le paquet intestinal, de manière qu'il me fut impossible de le réduire immédiatement, bien que cette réduction fût d'une absolue nécessité, car les vomissements continuant, la hernie pouvait s'ac-

croître encore et l'étranglement augmenter.

J'introduisis alors l'index de la main gauche dans la plaie, et j'arrivai à l'ouverture de l'aponévrose et du péritoine, qu'une énorme épaisseur de tissu graisseux séparait; cette ouverture était tellement étroite, et les efforts que le blessé faisait pour vomir étaient si violents et si souvent répétés, que nous perdîmes tout espoir de réduction sans débridement.

Aidé de M. Levert, chirurgien-aide-major, qui maintenait cette énorme hernie, je passai avec la main droite, sur le doigt laissé dans l'ouverture interne de la plaie, une petite sonde cannelée, et je fis tous mes efforts afin d'écarter de la lame de mon bistouri l'intestin, en le refoulant avec force vers le côté droit de l'abdomen : j'y parvins enfin, non sans peine, et aussitôt je glissai mon bistouri dans la cannelure de la sonde, et j'agrandis cette cannelure en débridant en bas dans la longueur d'un pouce.

L'étranglement cessa et nous opérâmes la réduction. Mais ici encore la difficulté était grande : les vomissements ne discontinuant pas, ce qui rentrait du paquet intestinal ressortait en partie. Nos tentatives furent enfin couronnées de succès, intestins et épiploon avaient franchi l'ouverture interne de la plaie : restait à appliquer des aiguilles, afin de garantir les viscères rentrés contre

les efforts sans cesse renaissants qui les chassaient au dehors ; j'en plaçai quatre, qui, solidement maintenues, nous donnèrent la certitude que la hernie ne se reproduirait plus.

Je fis alors appliquer des compresses trempées dans l'eau très-froide sur l'abdomen ; j'ordonnai l'eau pure pour boisson et une diète sévère.

Le lendemain, coliques assez vives ; envies, mais impossibilité d'aller à la selle et de rendre des vents : lavement émollient, qui est rendu seul ; réitéré le soir, il n'a pas d'autre résultat.

Le deuxième jour, mêmes douleurs, sans fièvre, sans hoquet, inappétence : deux onces d'huile de ricin, selles abondantes. Les jours suivants, il ne reste que la douleur produite par la plaie et les aiguilles, qui sont retirées le dixième jour.

Un mois après l'accident, cet officier montait à cheval.

Observation de cancer fongueux du globe oculaire ; extirpation ; guérison ;

PAR LE MÊME.

Madame R***, âgée de trente-quatre ans, d'un tempérament sanguin, mère de sept enfants, est violemment frappée au côté gauche de la tête, quatre mois avant sa dernière couche ; l'œil de ce côté devient douloureux, la vue se perd, et, dans

les efforts de l'enfantement, il lui semble qu'il est prêt à quitter l'orbite. La délivrance et ses suites sont heureuses, mais la maladie du globe de l'œil fait des progrès rapides. En peu de temps, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule sort d'entre les paupières, et la malade vient me consulter le 9 juillet 1837, six mois après l'apparition des premiers symptômes. A cette époque, la tumeur a grossi du double; madame R*** la soutient avec une bande, et, malgré ce secours, des étourdissements lui prennent lorsqu'elle se baisse, et il lui semble qu'elle va s'échapper de la cavité orbitaire. Un suintement séro-sanguinolent mouille l'appareil ; des élancements parcourent toute cette masse informe; le côté gauche du crâne est douloureux.

L'appareil qui couvre la région oculaire est enlevé : je trouve une tumeur d'un noir violet, assez résistante, et dont la membrane extérieure est formée par la sclérotique; elle a la forme d'un champignon dont le pédicule est le nerf optique. Autant que je puis m'en assurer, les parties environnantes de l'œil sont saines; la malade offre d'ailleurs tous les indices d'une bonne constitution, que les douleurs n'ont que faiblement altérée.

Les moyens mis en usage, avant ma consultation, se sont bornés à quelques applications insignifiantes, à quelques sangsues sur la tumeur

même. Je ne vois de moyen de guérison probable que dans l'extirpation de l'œil.

La malade s'y soumet; et le 15 juillet, après une saignée faite le 14, je la pratique de la manière suivante. Pour maintenir la tumeur, je donne la préférence à la bourse de Bartisch sur la double érigne ou la pince de Muzeux; en voici les motifs : elle ne fait éprouver aucune douleur et n'a pas l'inconvénient des érignes, dont les dents peuvent déchirer la tumeur et la laisser échapper.

La tête maintenue par M. Levert, je détruis les adhérences du globe de l'œil au petit angle de l'orbite, puis je porte mon bistouri à l'angle interne, et viens circulairement, de bas en haut, achever la section de ses muscles et de la conjonctive; je quitte alors le bistouri, et, armé de ciseaux courbés sur leur plat, j'achève la section du tissu cellulaire et celle du nerf optique.

L'hémorragie est assez considérable pour m'empêcher de distinguer dans l'orbite. Je cherche la glande lacrymale; elle est atrophiée au point que je ne puis en faire la différence avec les lambeaux de tissu cellulaire que j'enlève.

Après m'être assuré, autant qu'il m'est possible, qu'il ne reste rien appartenant à la tumeur, j'introduis dans l'orbite des bourdonnets de charpie saupoudrés de colophane, et termine le pan-

sement par une compresse et une bande qui soutient le tout mollement; je recommande d'humecter cet appareil avec de l'eau de guimauve tiède ; je prescris une diète sévère, des lavements et des pédiluves.

La réaction violente, l'inflammation consécutive que je redoutais n'eurent pas lieu. Une douleur assez vive au côté gauche du crâne se dissipe, après quelques jours, sous l'influence du régime ci-dessus. La suppuration, de bonne nature, abondante les premiers jours, tarit enfin, et madame R***, le 25 août, quarante jours après cette opération, vient me voir, et présente toutes les apparences de la santé.

Je dois noter ici que la glande lacrymale, que je n'ai pu reconnaître après l'extirpation, que je n'ai pas cherché à enlever, n'a apporté, jusqu'alors, aucune entrave à la guérison.

La tumeur examinée est irrégulièrement bosselée, d'un noir violet à l'extérieur, et conserve le reflet brillant de la sclérotique ; coupée suivant la longueur, elle est composée d'une substance spongieuse, noir violet comme son extérieur ; à l'extrémité de son pédicule, formé par le nerf optique, cette couleur est remplacée par celle de la pulpe du nerf, mais cette dernière substance n'a pas la consistance qu'elle doit avoir dans son état

normal; elle se présente sous la forme de petits tubercules ramollis.

La pression en fait découler un liquide noirâtre, dont l'odeur est fade et nauséabonde.

D'après ces caractères anatomiques, je crois pouvoir ranger cette tumeur dans les cancers fongueux ou hématodes.

Trajet d'une balle de pistolet à quarante pas.

PAR LE MÊME.

Le blessé tombe à l'instant, mais ne perd pas connaissance.

Au moment du coup, défécation, paraplégie, difficulté de respirer, expuition fréquente sans trace de sang.

Transporté à l'hôpital, le malade étant déshabillé et sur son lit, nous cherchons à nous rendre compte du trajet du projectile. La balle a traversé les muscles du bras droit vers l'attache du deltoïde ; le bras gauche est fracturé comminutivement vers le tiers supérieur de l'humérus : c'est là que nous la rencontrons sous la peau.

Quelle a été la route pour y arriver ? a-t-elle traversé la poitrine?... mais il n'y a pas de sang expectoré.

A-t-elle traversé les muscles de la région dor-

sale, en passant sous les omoplates?... c'est à ce trajet probable que nous nous arrêtons.

Le blessé se plaint d'une oppression violente, et le stéthoscope ne donne aucun résultat; il se plaint de douleurs atroces dans les jambes, et demande avec instance qu'on les lui allonge, quoiqu'elles le soient; il y éprouve un froid des plus intenses; les pincements les plus violents ne lui font éprouver aucune douleur : il y a paraplégie; et comment la moelle épinière a-t-elle été lésée?

Des frissons continus, une sueur froide, abondante surtout à la face, tourmentent le blessé; quelques hoquets ont lieu; la défécation s'opère sans qu'il en ait la conscience. La connaissance est restée entière. Une saignée donne peu de sang; des sinapismes aux jambes, qu'on enveloppe de flanelle chaude, ne produisent aucun effet, et le malade meurt trois heures et demie après le coup.

Examen du cadavre. La balle a traversé les muscles du bras droit à son tiers supérieur : elle entre dans la poitrine en fracturant la cinquième vraie côte; traverse le lobe moyen du poumon droit; pénètre, entre la quatrième et la cinquième vertèbre dorsale, dans le canal vertébral; en sort après avoir coupé la moelle épinière; rentre dans la poitrine en lésant le lobe moyen du poumon

gauche; puis enfin, après avoir fracturé les quatrième et cinquièmes côtes et broyé l'humérus, vient s'arrêter sous la peau, au côté externe du bras gauche.

Un peu de sang était épanché dans la cavité thoracique.

MÉMOIRE

SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ D'ISOLEMENT DE L'ARSENIC, DANS LES RECHERCHES MÉDICO-LÉGALES;

par M. P. MALLE,

chirurgien-aide-major, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

Les préparations arsenicales étant très-souvent employées dans une intention coupable, un grand nombre de procédés ont été proposés pour démontrer la présence de l'arsenic dans les matières animales.

Hahnemann, Rose, Fischer, Roloff, Rapp, Orfila, et M. Taufflieb, ont chacun publié le leur; mais tous ces procédés nous paraissent présenter plus ou moins d'inconvénients: ainsi, dans celui de Hahnemann, qui consiste à faire bouillir les matières suspectes dans l'eau distillée et à les traiter par les réactifs convenables, les matières animales peuvent masquer la présence de l'acide arsénieux, au point qu'il soit impossible de la démontrer.

Celui de Rose est long et difficile; on conçoit, d'ailleurs, qu'il est impossible, au milieu des

nombreuses manipulations qu'il exige, de ne pas laisser échapper quelques traces du toxique; d'où il suit que, quand ce dernier existe en petite quantité, il y a tout lieu de craindre que les recherches ne soient souvent infructueuses; il offre, de plus, l'inconvénient, signalé par Berzélius, de précipiter toujours par l'eau de chaux, même quand la liqueur *ne contient pas d'acide arsénieux;* et, comme ce précipité est composé, soit de phosphate calcique, soit d'une combinaison de chaux et de matières animales, il en résulte qu'en se décomposant pendant la réduction ces dernières donnent des produits faciles à confondre avec une faible dose d'arsenic. Ces inconvénients sont si réels, que Berzélius a cherché à modifier ce procédé; mais, bien que la modification apportée par le chimiste suédois soit de nature à parer en partie aux inconvénients signalés, néanmoins elle ne nous a pas permis de démontrer la présence de l'arsenic introduit dans des proportions égales à celles qui nous ont servi pour les expériences dont nous parlerons dans un instant.

Le procédé de Fischer offre les mêmes inconvénients, et ne peut être employé que quand on possède des quantités de poison assez considérables, puisqu'il en faut distraire une partie pour la soumettre à la pile voltaïque : aussi cette circons-

tance l'exclut-elle du plus grand nombre des cas.

Les procédés de Roloff et de M. Orfila présentent quelques désavantages : 1° de transformer l'acide arsénieux en acide arsénique, toujours moins sensible aux réactifs ; 2° de former, lors de l'addition de l'acide sulfhydrique aqueux dans la liqueur, un précipité plus ou moins considérable de soufre, capable de masquer jusqu'à un certain point la petite quantité de sulfure d'arsenic obtenue (1).

Le procédé de Rapp demande une habitude que n'ont pas toujours les médecins commis aux recherches de chimie légale ; car, si l'opération n'est pas conduite avec assez de lenteur, une partie de la matière peut échapper à la décomposition, et se retrouvant dans la dissolution, masquer les caractères fournis par les réactifs ; de plus, dans le cours de la manipulation, si la déflagration est trop vive, l'arsenic se dégage à l'état d'acide arsénieux, et échappe aux recherches de l'expert.

Quant au procédé de M. Taufflieb, qui consiste à traiter, par une dissolution d'oxyde de zinc dans la potasse, les liquides mucilagineux prove-

---

(1) L'inconvénient qui résulte de la transformation de l'acide arsénieux en acide arsénique n'existe plus quand, au lieu de recourir à l'acide sulfhydrique, on procède immédiatement par un courant de gaz hydrogène à la réduction de l'arséniate, dont la base a été convenablement choisie.

nant de la décoction des matières suspectes, puis à acidifier la liqueur par l'acide hydrochlorique, après l'avoir filtrée, et à la saturer d'acide hydrosulfurique, nous avons cru reconnaître que la liqueur ne se colore quelquefois que fort longtemps après avoir été soumise à l'ébullition, et ne donne jamais (au moins n'a jamais donné dans nos expériences) de précipité de sulfure d'arsenic.

Toutefois, comme, en matière d'analyse, l'expérience est souveraine, et qu'il nous importait de ne laisser aucun doute sur l'inefficacité des procédés que nous venons d'énumérer, pour retrouver de très-faibles quantités d'arsenic, nous les avons soumis, les uns et les autres, à des épreuves comparatives, afin de ne rien affirmer qui ne fût rigoureusement vrai.

Pour chaque expérience nous avons pris cinq milligrammes d'arsenic, que nous avons mêlés à une demi-livre de bouillie, faite avec du pain, de la viande, des légumes et du blanc d'œuf, et nous avons cherché à mettre en évidence le poison. Il importait que la quantité d'arsenic employée fût très-minime; car on conçoit que, si les recherches de chimie légale n'avaient pour but que de déceler la présence de l'arsenic à la dose d'un ou deux gros, il n'est aucun des procédés précédents qui ne répondît à l'attente de l'expert; mais, si cette circonstance se présente quelquefois,

souvent aussi le contraire a lieu ; et tout inventeur d'un procédé nouveau doit supposer les chances les plus défavorables, comme, par exemple, un cas d'exhumation juridique, faite à une époque où les organes sont réduits en bouillie et où l'arsenic n'existe plus qu'en milligrammes.

Voici le résultat des expériences auxquelles nous nous sommes livré; nous n'avons pas besoin d'ajouter que toutes les précautions ont été prises pour que les procédés fussent exactement suivis, et que leur exécution fût en tout conforme aux indications des chimistes qui les ont décrits.

Le procédé d'Hahnemann a permis d'obtenir, au moyen de l'acide hydrosulfurique aidé de l'acide hydrochlorique, une légère coloration jaune, *mais aucune trace de précipité.*

Celui de Rose n'a pas fourni de résultats plus avantageux; il en faut dire autant de celui de Fischer : ils ne sauraient évidemment être mis en usage quand on expérimente sur d'aussi petites quantités.

Quant à celui de Rapp, il nous a paru tout aussi insuffisant; et celui de M. Orfila lui est, à notre avis, supérieur. Nous n'avons cependant pu obtenir que des colorations jaunes, même à l'aide du procédé de M. le doyen de la faculté de médecine de Paris : ces résultats confirment, d'ailleurs, ceux du célèbre toxicologiste, qui avait, avant nous,

soumis à des épreuves comparatives la plupart des procédés antérieurs, mais qui, ayant expérimenté sur une quantité cinq fois plus grande ($0^{gr.}025$) que celle que nous avons employée, a dû arriver à des résultats un peu différents.

Reste le dernier procédé dont nous avons fait mention, l'auteur ayant affirmé qu'il était parvenu à démontrer la présence *d'un dixième de grain* d'acide arsénieux dans une demi-livre de matières alimentaires : nous avons dû procéder encore avec plus de soin en mettant sa méthode à l'épreuve; mais, malgré cet excès de précautions, nous n'avons obtenu qu'une coloration jaune : bien plus, il nous est arrivé deux fois, car nous avons multiplié les expériences, de ne rien trouver qui ressemblât à de l'arsenic. Il est vrai que M. Taufflieb se contente d'affirmer qu'il a pu démontrer sa présence; mais il ne dit pas s'il s'est arrêté aux caractères fournis par la coloration ou bien s'il a réduit le métal.

Après ces divers essais, il nous était démontré qu'aucun des procédés que nous avons employés n'était propre à faire reconnaître, au moins pour la grande majorité des cas, l'existence de l'arsenic dans les matières qui n'en contiendraient qu'un dixième de grain; aussi avons-nous dû chercher un procédé qui promît plus de certitude au médecin expert dans la recherche de ce poison.

Voici celui que nous croyons supérieur à tous ceux que nous venons d'examiner.

Toute méthode de séparation de l'arsenic devant, ce nous semble, pour être bonne, permettre d'abord d'isoler aisément l'arsenic de tous les corps avec lesquels il pourrait être confondu (1), puis rendre facile la réduction du métal lui-même, le procédé auquel nous conseillons d'avoir recours nous paraît remplir ces deux conditions : il repose 1° sur la facilité de la sulfuration de l'arsenic et de tous les corps métalliques susceptibles de subir cette transformation; 2° sur celle de la solubilité de ce sulfure dans l'ammoniaque, et de la solubilité du composé qui en résulte dans l'alcool, ce dernier jouissant, à son tour, de la propriété de précipiter facilement l'albumine, la fibrine, les substances amylacées, etc., et de ne dissoudre qu'une petite quantité de substances organiques mêlées à

---

(1) On comprend que s'il est aisé, à l'aide de l'eau distillée, d'enlever l'acide arsénieux mêlé aux matières animales, il n'en est point ainsi quand le poison est combiné aux substances organiques; alors la potasse, dans laquelle on fait macérer les tissus organisés qui renferment l'arsenic, est un moyen équivoque ; il importe donc, quand on est à la recherche d'un nouveau moyen de séparation de l'arsenic, de ne jamais perdre de vue cette indication : nous croyons que le procédé que nous conseillons atteint convenablement ce but.

l'arsenic, substances qui ordinairement rendent la filtration impossible par leur viscosité, et qui, au contraire, par le moyen que nous indiquons, se séparent avec une facilité étonnante.

Ce procédé repose, en outre, sur la possibilité de transformer le sulfure d'arsenic en acide sulfurique et en acide arsénique par l'eau régale, et sur celle d'arriver promptement à la séparation de l'acide sulfurique et de l'acide arsénique, en saturant par l'ammoniaque, et en ajoutant ensuite à la liqueur du sulfate ammoniaco-magnésien, qui transforme l'acide arsénique en un précipité d'arséniate ammoniaco-magnésien, composé, facilement réductible par l'hydrogène et le charbon, et qui offre l'avantage immense de faire servir à la réduction du métal les phosphates qui pourraient exister dans les matières organiques et accompagner l'acide arsénique.

Décrivons maintenant ce procédé :

Quelles que soient les matières suspectes, un traitement par l'alcool ou l'éther ayant, au préalable et par précaution, dissous les principes végétaux, il faut placer ces matières dans une capsule de porcelaine, puis y verser une dissolution d'hydrosulfate d'ammoniaque, pour transformer en sulfure l'arsenic, les préparations métalliques qui pourraient s'y trouver et qui seraient de nature à subir cette transformation ; on fait en-

suite évaporer lentement la liqueur, et, quand l'évaporation est terminée, on traite le résidu par l'alcool saturé de gaz ammoniac, pour précipiter les substances organiques et dissoudre le sulfure d'arsenic; toutes les matières contenues dans la capsule sont alors placées sur un filtre, et on obtient par la filtration une liqueur qui contient de l'alcool, de l'ammoniac et le sulfure qui y est dissous. Le tout est introduit dans une cornue communiquant avec un ballon, puis chauffé au bain-marie, afin de distiller l'alcool et d'évaporer l'ammoniaque, et on a au fond du vase le sulfure d'arsenic, uni à quelques substances organiques dissoutes par l'alcool et l'ammoniaque. On traite ensuite par l'acide nitrique uni à un peu d'acide hydrochlorique, pour brûler les matières organiques et transformer le sulfure en acide sulfurique et en acide arsénique.

Une fois cette transformation obtenue, il ne reste plus qu'à séparer ces deux acides, en ajoutant à la liqueur de l'ammoniaque et du sulfate ammoniaco-magnésien, et on ne tarde pas à voir se précipiter l'acide arsénique à l'état d'arséniate ammoniaco-magnésien, *précipité* que l'on recueille sur un filtre, et que, après avoir desséché convenablement, on expose à un courant de gaz hydrogène dans un petit tube effilé, comme l'a indiqué, le premier, Berzélius.

Avant d'expérimenter ce procédé sur une aussi petite quantité que celle qui nous avait servi dans les expériences précédentes, nous avons dû nous assurer qu'il était de nature à justifier nos prévisions. A cet effet, nous avons pris une demi-livre de substances organiques, pain, viande, légumes, vin rouge, auxquelles nous avons ajouté un blanc d'œuf et un demi-grain d'acide arsénieux, puis nous avons procédé à la recherche du poison : d'après cette méthode, il nous a été facile de le mettre en évidence, et alors, persuadé que ce procédé pouvait être employé avec avantage, nous avons répété l'expérience sur des animaux vivants.

Ainsi, à différentes reprises, dans l'amphithéâtre de l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg, en présence des élèves de cet établissement, nous avons mis à découvert l'œsophage de plusieurs épagneuls de taille moyenne, et, après avoir incisé ce conduit, nous avons introduit dans l'estomac des boulettes composées de viande et de mie de pain, dans lesquelles nous avions fait entrer huit grains d'acide arsénieux ; une ligature a ensuite été placée sur le canal œsophagien, puis nous avons délié l'animal, et nous l'avons laissé dans une salle voisine. Les douleurs n'ont pas tardé à se manifester; cependant la mort n'est survenue, chez les deux premiers, que vingt et une

heures après l'administration du poison, et une heure plus tard chez le troisième.

Douze heures après la mort, chez le premier, et quarante huit après, chez le troisième et le second, l'estomac a été ouvert, et les matières qu'il contenait ont été recueillies avec soin. Le pain et la viande étaient transformés en une matière épaisse, grisâtre, nageant au milieu d'une certaine quantité de bile. Ces substances ont été traitées suivant notre procédé, et, bien que, par suite de la chaleur, une grande partie du contenu se fût coagulée, la précipitation par l'alcool n'en a pas moins été très-facile, puisqu'un *vingtième* seulement de l'arséniate ammoniaco-magnésien a suffi pour démontrer la présence du poison.

Enfin, jaloux de saisir les circonstances les plus favorables pour mieux démontrer l'excellence du moyen que nous proposons, nous avons, dans une autre circonstance, agi sur des matières qui avaient subi un commencement de putréfaction, et le résultat a été des plus satisfaisants : ici, comme dans les cas précédents, le poison a été promptement mis à nu.

Il ne nous restait plus, pour démontrer la supériorité de notre procédé sur tous ceux que nous avions examinés, qu'à le soumettre à l'épreuve comparative, et c'est ce que nous nous sommes empressé de faire. Ainsi, après avoir pris une demi-

livre de substances alimentaires et y avoir ajouté *cinq milligrammes d'acide arsénieux*, nous avons fait passer les matières qui résultaient de ce mélange par la série d'opérations chimiques auxquelles les précédentes avaient été soumises, et nous avons été assez heureux pour obtenir l'anneau métallique, dans un tube disposé à cet effet. Afin d'être bien sûr de ne pas nous être trompé, nous l'avons transformé, en plaçant le tube dans une petite cloche pleine d'oxygène sec, en acide arsénieux, que l'acide hydrosulfurique a précipité à l'état de sulfure ; précipité que nous avons ensuite dissous en totalité dans l'ammoniaque.

Après ces différentes épreuves, il ne peut plus, ce nous semble, rester de doute sur l'efficacité des moyens nouveaux que nous proposons et sur la supériorité de notre procédé. On doit remarquer, d'ailleurs, qu'il offre, sur plusieurs autres, l'avantage de poursuivre les dernières traces du poison, puisque l'on agit en même temps sur toutes les autres matières, avantage que ne présentent pas ceux où l'on n'opère que sur des liquides mucilagineux; circonstance qui, dans les recherches entreprises à la suite d'exhumations juridiques, doit être de nature à induire souvent en erreur.

De tout ce qui précède nous croyons être en droit de conclure

1° Que de tous les procédés employés jusqu'à ce

jour dans les cas d'empoisonnement, pour découvrir l'arsenic dans les matières alimentaires, aucun n'est propre à déceler la présence du toxique lorsqu'il n'existe qu'en très-faible quantité;

2° Que celui qui paraît offrir le plus de certitude est dû à M. Orfila;

3° Que celui que nous proposons semble cependant lui être préférable;

4° Que ce procédé doit être considéré comme entièrement neuf, puisque, si l'on savait depuis longtemps que le sulfure d'arsenic est complétement soluble dans l'ammoniaque, on n'avait point, jusqu'ici, songé à précipiter les substances organiques par l'alcool; ce qui rend l'analyse de l'arsenic aussi sûre que facile. Ajoutons encore que ce procédé offre le grand avantage de séparer l'arsenic des matières alimentaires et des autres substances avec lesquelles il peut se trouver mélangé, de telle sorte qu'on puisse agir ultérieurement sur les matières suspectes, comme si elles n'avaient pas subi de traitement antérieur. Notons, enfin, que la séparation de l'acide arsénique d'avec l'acide sulfurique, à l'état d'arséniate ammoniaco-magnésien, si facilement réductible, n'avait, nous le croyons du moins, été encore indiquée par personne (1).

---

(1) Ce travail était composé depuis un certain temps

lorsque M. Orfila, doyen de la faculté de médecine de Paris, a entretenu l'Académie royale de médecine des nouvelles recherches auxquelles il s'est livré pour parvenir à la découverte de l'acide arsénieux. Les mémoires que l'illustre auteur de la toxicologie générale a publiés à ce sujet ont été insérés dans le bulletin de l'Académie et dans la plupart des journaux scientifiques : l'auteur y recommande de procéder à la recherche du poison arsenical par le zinc, en se servant de l'appareil de Marsh, qu'il a heureusement modifié ; la facilité avec laquelle on obtient de l'arsenic à l'aide de ce procédé a porté M. Orfila à le proclamer supérieur à tous ceux recommandés jusqu'à ce jour. Il importe seulement, selon nous, de se prémunir contre les chances d'infidélité qu'il peut présenter, dans le cas où les matières qui font l'objet de l'examen ne contiendraient que de petites quantités d'arsenic. Il paraît, en effet, ainsi que l'avait déjà observé M. Delarive, que, quand le zinc est à son plus haut degré de pureté, il ne décompose plus l'eau sous l'influence des acides, de telle sorte que la petite quantité d'arsenic obtenue dans ces cas peut provenir de celui qui se trouve mêlé au premier de ces métaux ; particularité, du reste, qui n'avait point échappé à la sagacité de M. Orfila : c'est pour obvier aux inconvénients graves et aux chances d'erreur qui pourraient résulter de la trop grande confiance accordée à ce procédé que M. Persoz, professeur à la faculté des sciences de Strasbourg, de concert avec MM. les professeurs Caillot et Nestler, a eu recours, dans une expertise médico-légale relative à un empoisonnement par l'arsenic, à une modification que nous ferons connaître dans un nouveau mémoire, aussitôt que la justice aura prononcé dans la cause qui lui est soumise. D'ici là, les in-

térêts sacrés des accusés nous font un devoir de garder le silence le plus absolu sur cette affaire, qui sera jugée prochainement en cour d'assises.

ANALYSE

DES

EAUX MINÉRALES D'HAMMAM-BERDA ET D'HAMMAM-MEZ-KOUTIN;

par M. F.-M. TRIPIER,

pharmacien-aide-major à l'armée d'occupation d'Afrique.

Quand, en se rendant de Bone à Constantine, on commence à pénétrer dans les montagnes, après avoir quitté la deuxième étape, il se présente, au delà du premier col, une grande vallée, au fond de laquelle serpente une petite rivière bordée de lauriers-roses qui en dessinent le cours; avant d'y arriver, on remarque, à gauche de la route, un mamelon couvert par un petit bois de vieux oliviers qui ont grandi sur des ruines imposantes. Bientôt Hammam-Berda s'offre aux yeux du voyageur (1).

---

(1) Hammam-Berda signifie *bains froids*, selon les uns, par opposition avec la température brûlante des bains d'Hammam-mez-Koutin; *bains du bât*, selon M. Berbrugger, à raison de quelque configuration du sol semblable à celle que les Arabes appellent *la selle de la jument*.

C'est là qu'il peut se reposer sous la protection d'un poste établi pour sa sûreté. On met pied à terre au bas d'une petite colline, près d'un vaste bassin de construction antique, ayant la forme circulaire, avec une demi-lune excentrique. Ce bassin reçoit les eaux d'un grand nombre de sources thermales fort abondantes, qui sourdent dans son enceinte et au pourtour. Situé dans l'espace étroit, sorte de marécage qui sépare la route de la rivière, il est entouré d'épais buissons de lentisques, d'oliviers, de lauriers-roses enlacés de vignes, de smilax et autres plantes sarmenteuses, qui les rendent impénétrables. La vigne en fleurs m'y parut douée d'une fécondité dont elle ne m'avait jamais offert d'exemple; mais je devais bientôt la trouver aussi prospère vers les sources d'Hammam-mez-Koutin (1).

Le bassin a trente-six mètres dans un sens, et quarante-deux dans le diamètre qui comprend la demi-lune; il est encombré, dans une partie de son étendue, par des pierres et des matières terreuses sur lesquelles la végétation du dehors vient s'établir.

On trouve, dans l'eau, des crabes, beaucoup de petites lymnées, et plusieurs autres espèces d'animaux, parmi lesquelles on en cite une qui s'at-

(1) Bains maudits.

tacherait aux baigneurs et les piquerait presque comme une sangsue; mais je n'en ai ni vu ni senti, même en y prenant un bain.

Les sources réunies donnent un volume d'eau capable de faire tourner un moulin; les gaz, comme refoulés par l'eau, ont à côté de chaque source une issue particulière dans les sables mobiles au fond du bassin, d'où ils s'élèvent en bouillonnant.

J'ai trouvé à toutes les sources une température de 29d. 3 centigrades.

L'eau est limpide, incolore, inodore; sa saveur est agréable, et ne diffère guère de celle qu'offre la meilleure eau potable; en effet, elle ne contient que fort peu de sels à base alcaline; c'est aux bicarbonates terreux qu'elle emprunte ses principales propriétés; elle contient aussi environ le cinquième de son volume d'acide carbonique libre, mais point de sulfure, point d'hydrogène sulfuré, et pas assez de fer pour lui communiquer le moindre caractère.

L'ébullition la convertit en une eau assez pure en la dépouillant de ses sels terreux insolubles.

Les gaz qui se dégagent près des sources sont composés, sur cent parties en volume,

D'azote.	86	100
D'acide carbonique. .	12	
D'oxygène.	2	

L'analyse de l'eau m'a conduit à établir sa composition ainsi qu'il suit :

	Grammes.
Chlorure de sodium. .	0,02155
— de magnésium.	0,01899
Sulfate de soude . .	0,05254
— de magnésie .	0,00733
— de chaux . .	0,02000
Carbonate de chaux . .	0,20000
— de magnésie .	0,03725
— de strontiane. } Oxyde de fer.	des traces.
Silice	0,01000
Matière organique azotée. .	0,02000
Total des matières solides.	0,38766

Les quantités précédentes ont été trouvées dans un litre d'eau.

La matière organique, desséchée avec le produit de l'évaporation, se redissout en grande partie, soit dans l'eau, soit dans l'alcool, en même temps que les sels qui y sont solubles ; cette solution, étant placée sur le feu, se recouvre bientôt d'une pellicule organique, et à la fin le produit sec se trouve comme enduit d'une espèce de vernis albumineux luisant, qui donne à la masse une grande cohésion ; la matière organique se redissout presque entièrement dans les mêmes

véhicules, et présente de nouveau ses premiers caractères que plusieurs solutions et évaporations ne lui font pas perdre complétement. Elle cède du soufre à la potasse caustique pendant un contact un peu prolongé.

Quand on vient à calciner la masse saline obtenue par l'action dissolvante de l'alcool sur les sels de l'eau minérale, il s'en dégage de l'acide hydrochlorique, du sel ammoniac, et, si l'on a ajouté de la potasse préparée à l'alcool, il reste un sulfure. L'acide hydrochlorique libre et celui du sel ammoniac proviennent de la décomposition du chlorure de magnésium; l'ammoniaque est due à la destruction de la matière organique, car elle ne préexistait pas dans les sels; le soufre a une semblable origine.

On se demande, en considérant la composition, la pureté des eaux d'Hammam-Berda, s'il faut en attribuer l'origine à des eaux pluviales, qui, après être allées s'échauffer au sein de la terre, en rapporteraient une température élevée et constante, la matière des conduits étant peu susceptible d'entrer en dissolution;

Ou s'il faut admettre qu'un filet gazeux est venu les échauffer près de la surface du sol.

Ou, mieux encore, ne sont-elles pas le résultat d'une distillation souterraine dont le produit, après sa condensation, aurait dissous des calcaires à la

faveur de l'acide carbonique dégagé en même temps des profondeurs, et probablement par l'action de la vapeur d'eau portée à une haute température sur les carbonates terreux comme on peut le produire artificiellement ?

Le degré de chaleur constant aux mêmes sources s'expliquerait par une distance toujours égale du réfrigérant où la condensation des vapeurs s'effectuent.

On ne quitte pas Hammam-Berda sans en emporter la conviction que ses bains furent autrefois très-fréquentés ; mais les considéra-t-on jamais comme un puissant moyen de guérison, ou bien leur emploi se borna-t-il à satisfaire une habitude que les Romains, auxquels on est assez fondé d'attribuer les constructions du voisinage, paraissent avoir rangée parmi les besoins de la vie ?

Leurs établissements thermaux ne furent point abandonnés par incurie ou lassitude provenant du défaut de succès qu'on en aurait obtenu ; on trouve, au contraire, partout des preuves que leur destruction fut la conséquence de graves événements politiques.

Deux routes principales viennent de l'intérieur se réunir à Hammam-Berda : l'une suit la vallée dans la direction du sud, et mène en trois heures à Ghelma, dont les ruines immenses et gran-

dioses, portant des traces de civilisation bien différentes, marquent la place où les siècles ont dû voir plusieurs capitales arriver successivement à un bouleversement complet, après des époques de splendeur.

Par l'autre on oblique légèrement à l'ouest en s'élevant sur la colline, et l'on arrive, après cinq heures de marche, au camp de Mjezamar, situé sur un vaste plateau contourné, défendu, au sud et à l'est, par l'Oued-Zénati, au moment où elle va prendre le nom de Seybouse, en recevant les eaux de l'Oued-Surff, qui descend du pays des Arachtas; c'est là que l'armée française se rassembla pour marcher à la conquête de Constantine.

Tout le sol aux environs est recouvert d'un tuf qui laisse percer de place en place, sur les hauteurs et au fond des ravins, le calcaire compacte sur lequel il repose; ces deux calcaires, très-différents d'aspect, ont pour caractères communs de contenir de la strontiane, de la magnésie, de l'oxyde de fer, un peu de silice, de sorte que l'un pourrait bien provenir de la dissolution de l'autre dans l'acide carbonique.

A une lieue du côté de l'ouest en remontant l'Oued-Zénati, on trouve les sources thermales si remarquables d'Hammam-mez-Koutin; elles ont couvert, exhaussées par leurs dépôts, sur une demi-lieue de long, en se dirigeant vers le sud, la base

légèrement déclive de la montagne qui borne l'horizon de ce côté. C'est une grande langue de terre, située entre deux torrents, dont la surface offre plusieurs plateaux irréguliers qui s'élèvent comme par gradins en s'éloignant de la rivière. M. le capitaine Boblaye a mesuré la hauteur des montagnes qui avoisinent Hammam-mez-Koutin; il leur assigne 1,100 et 1,320 mètres au-dessus du niveau de la mer; il pense qu'elles dépassent de 8 à 900 mètres l'orifice des sources thermales qui seraient à 300 mètres d'élévation ayant trouvé 236 mètres pour la hauteur de la Seybouse à Ghelma.

M. Falbe a trouvé que la Seybouse à Mjezamar était à 249 mètres, et la partie du camp sur laquelle la caserne est bâtie à 270 mètres au-dessus de la Méditerranée.

Les eaux thermales se font remarquer à une grande distance par les colonnes de vapeur qui s'en dégagent; en approchant davantage on distingue un vaste champ hérissé de cônes au sud duquel il existe des crêtes continues et très-prolongées formées de dépôts analogues; et, quand on arrive sur le plateau lui-même, on sent une odeur hydrosulfureuse qui se révèle déjà à plusieurs centaines de mètres des sources; elle augmente quand on approche, sans cependant devenir très-forte.

Les sources sont dans un état continuel d'ébullition, occasionnée par le dégagement des vapeurs et des gaz brûlants, dont le nuage se dissipe dans l'atmosphère peu après s'y être formé. Lorsque le vent s'élève, il condense ces vapeurs en une pluie fine qui vous arrose, si vous vous trouvez dans le courant qui l'entraîne.

Durant mes observations sur la température de l'eau et pendant que je recueillais les gaz, je n'ai pu éviter d'être brûlé aux pieds par le dépôt humide qui entoure immédiatement la source, aux mains par l'eau que l'ébullition projette, à la face par les vapeurs qui couvraient, en outre, mes vêtements de gouttelettes d'eau; tandis que l'hydrogène sulfuré noircissait l'argent dans ma poche, mes boutons de cuivre, et tous les objets de métal dont j'étais pourvu.

A quelques pas des sources principales dont la position élevée et les chutes en cascades donnent lieu à un magnifique château d'eau, le bruit d'un bouillonnement tumultueux vous attire vers un très-petit bassin, rempli d'une eau boueuse et sans écoulement, que soulèvent des éruptions gazeuses intermittentes. Leur période d'activité est d'environ dix minutes, tandis que le repos absolu qui lui succède tout à coup ne dure guère que d'une à deux minutes. Cette eau, dont le volume ne paraît ni augmenter ni diminuer, possède, pen-

dant les instants où la source est en repos, une température de 52 degrés, qui s'élève d'une manière très-sensible durant les émissions gazeuses. On la trouve plus chargée d'hydrogène sulfuré qu'aux sources dont la température est plus chaude; il est probable qu'elle s'alimente par la condensation des vapeurs que les gaz entraînent.

Les gaz ont partout une composition semblable; ils se dégagent non-seulement avec l'eau des sources, mais aussi par les canaux encore ouverts de quelques-unes de celles qui sont taries et par une multitude de fissures dont le sol est rempli.

Ce sol résonne sous le pied des passants; c'est une accumulation de dépôts successifs que les eaux auraient accrus pendant plus de cent siècles, à en juger par leur progrès depuis deux mille ans; leur épaisseur est considérable, vu la profondeur des cavernes qui s'y rencontrent; l'espace qu'ils recouvrent est immense; mais les sources ont disparu des endroits les plus élevés, et les vieux cônes seuls restent là, debout, comme pour transmettre aux générations futures la mémoire des phénomènes qui ont présidé à leur formation.

C'est seulement vers le bas de la colline, sur le bord et dans le lit même de la rivière, que sourdent les eaux d'aujourd'hui. Six ou huit des principales sources en donnent chacune un volume

comparable à un cylindre de trois pouces de diamètre.

On trouve dans plusieurs endroits, jusqu'à la partie la plus élevée des dépôts et la plus éloignée des sources actuelles, des baignoires en maçonnerie, crépies intérieurement avec un béton de chaux et de briques pilées, à côté de constructions en ruine, dont le genre semble appartenir aux époques de l'occupation romaine.

Est-ce la main de l'homme ou le hasard qui a dirigé le cours des anciennes eaux, de manière à élever par leurs dépôts, autour de grands espaces à peu près carrés, des espèces de remparts de 10 à 15 pieds de haut, qui ont une grande épaisseur et une admirable solidité ? On les croirait faits pour servir de retranchements à une armée ; ils pourraient encore aujourd'hui recevoir une pareille destination. Le sol de l'une de ces plates-formes, en partie circonscrit par des murailles naturelles, est percé d'une multitude de trous réguliers, cachés dans les herbes touffues, qui rendent très-dangereux de le parcourir sans beaucoup de précautions ; ces trous sont les ouvertures d'autant de silos taillés avec soin et symétrie dans le massif des dépôts. On pourrait y ramasser encore beaucoup d'orge et de blé, devenus friables et noircis par le temps; je ne sais si j'ai jamais vu un plus vaste grenier d'abondance.

Quand les hommes sont venus, sur les plateaux d'Hammam-mez-Koutin, fonder les établissements dont nous voyons les restes, ils ont trouvé l'état général du sol à peu près ce qu'il est aujourd'hui; leurs constructions reposent sur la surface des travertins; il est peu d'endroits où elles aient été enfouies par les dépôts postérieurs. Ils ont bâti sur des assises puissantes de ces tufs, souvent colorés en rose, par une combinaison de matière organique et de fer; ils employaient cette roche comme pierre à chaux, moellons, pierre de taille; les plus beaux blocs, recherchés à cause de leur teinte agréable, étaient souvent transportés fort loin pour servir dans les constructions de luxe. C'est une sorte de marbre un peu poreux, tendre et facile à tailler, mais peu altérable, à raison de la ténacité dont il jouit; on en faisait surtout des pierres tumulaires, des bas-reliefs, des colonnes, qui ont traversé bien des siècles, sans éprouver de très-grandes dégradations.

Les voyageurs qui ont parcouru la contrée nous ont tous dit quelque chose des eaux thermales d'Hammam-mez-Koutin. Il y a près d'un siècle et demi qu'on en avait déjà mesuré la température. Un auteur écrivait à Londres, en 1702, qu'elle était, à 3 degrés près, celle de l'eau bouillante. En 1785, Desfontaines trouva qu'elle s'élevait à 96d. 3. Lors de la seconde campagne

de Constantine, MM. Antonini, Guyon, Baudens, et Gouget trouvèrent 76d. Réaumur, équivalant à 95d. centigrades.

Le 17 mai 1839, par un beau temps et une température atmosphérique de 20d., j'y transportai un thermomètre qui avait marqué 100d. dans l'eau distillée bouillante à Alger; il marquait, sur les lieux mêmes, 99d. 5 dans l'eau distillée, 100d. dans l'eau minérale, portées à l'ébullition. Je le plongeai à plusieurs reprises dans un grand nombre de sources; le mercure s'éleva constamment à 95d. dans toutes celles qui donnaient un volume d'eau un peu considérable; la chaleur était moindre, quoique toujours brûlante, dans plusieurs autres qui n'en donnaient que des filets.

Les Arabes utilisent de bien des manières la température de ces sources; ils y lavent leur linge en le foulant aux pieds dans les courants d'eau chaude, se dispensant de l'usage du savon, qui serait ici d'un mauvais emploi, les parties crayeuses du dépôt leur en tiennent quelquefois lieu. Ils plongent dans les cratères en ébullition les cypéracées avec lesquelles ils fabriquent des cordes et des nattes, un des principaux objets de leur industrie et de leur commerce. Le végétal se dépouille, par ce moyen, de tous ses principes solubles, et presque réduit à la fibre ligneuse, il acquiert une grande souplesse.

Ils y font cuire des fèves en moins d'une demi-heure, en plongeant dans l'eau des faisceaux de tiges chargées de gousses; ils y font également cuire du blé, dont ils paraissent se nourrir ensuite. Les œufs y durcissent en un instant; le poisson, le gibier, y atteignent promptement un degré convenable de cuisson.

L'eau offre partout les mêmes caractères, quels que soient le volume de la source et la distance parfois assez grande qui la sépare des autres.

Elle est incolore, parfaitement limpide; son odeur, très-légèrement sulfureuse à la source, devient presque aussitôt nulle au contact de l'air (1); sa saveur diffère peu de celle de l'eau

---

(1) Puisée dans le bouillon même de la source, l'eau ne conserve pas d'odeur sulfureuse sensible dans les flacons les mieux bouchés; elle n'y subit aucune altération; mais, si, comme cela est arrivé pour un de mes échantillons, on vient à la recueillir dans les mares où elle s'est notablement refroidie, et où la matière organique se développe en abondance, elle contracte très-promptement, dans les bouteilles, des propriétés sulfureuses très-prononcées.

De la matière organique apportée d'Hammam-mez-Koutin, dans un état complet de dessiccation, et introduite dans un flacon d'eau minérale parfaitement conservée, ne tarda pas à lui faire subir le même genre d'altération; elle corrompit de la même manière des solutions de gypse

ordinaire ; sa pesanteur spécifique est de 100,202, et sa température de 95d. centigrades.

Quant aux propriétés chimiques, voici les plus caractéristiques : lorsqu'on plonge à la source même une pièce d'argent, un morceau de fer, de plomb, de cuivre décapés, ils ne tardent pas à s'iriser, puis à noircir; mais, dans l'eau qui s'écoule, toute altération de ce genre cesse bientôt de se manifester.

Le nitrate de fer, et tous les réactifs propres à déceler la présence des sulfures alcalins, ne donnent aucune réaction qui soit propre à ce genre de composés.

La proportion d'hydrogène sulfuré, dissoute dans l'eau, n'y a qu'une existence éphémère; elle est si faible, que, sans son odeur caractéristique et son action sur les métaux, il deviendrait difficile

---

et de sulfate de soude dans l'eau distillée. Un échantillon d'eau thermale puisée au milieu d'un grand bassin, à la maison de campagne de Sala-Bay (à Sidi-Mahamel-el-Grorhab, à une lieue ouest de Constantine), se couvrit, pendan tle voyage, d'une pellicule gélatineuse; il s'y développa beaucoup d'hydrogène sulfuré, dont il n'existe pas de trace à la source, où l'eau est tout à fait inodore, incolore et limpide; la pellicule tomba bientôt au fond de la bouteille, et y prit une teinte rose, comme dans les bassins d'Hammam-mez-Koutin.

d'en démontrer rigoureusement la présence.

L'eau de chaux y fait reconnaître l'acide carbonique libre, en formant vers la surface de l'eau un précipité, qui se dissout en tombant au fond du verre.

La teinture de tournesol ne prend un aspect très-légèrement vineux qu'avec de l'eau refroidie dans un flacon bien bouché.

L'eau, concentrée par une longue ébullition, ne présente pas de réaction alcaline.

L'eau de savon est décomposée par l'eau qui a bouilli, comme par celle qui n'a pas subi cette épreuve.

L'oxalate d'ammoniaque donne, avec ces deux liquides, un précipité immédiat et abondant.

L'eau qui n'a pas bouilli donne, par l'ammoniaque, un précipité considérable de carbonates terreux; celle qui a été concentrée par une longue ébullition donne, par le même réactif, un précipité moins dense qu'une dissolution de sel ammoniac fait disparaître; ce précipité n'a pas lieu quand l'eau a été rendue acide. Il faut conclure de ce qui précède que la chaux et la magnésie, dont les carbonates se déposent spontanément des eaux d'Hammam-mez-Koutin, y existent, en outre, à l'état de combinaisons solubles par elles-mêmes.

L'eau a été essayée à la source même par tous

les réactifs du fer, sans qu'aucun y ait démontré la présence d'un composé de ce métal ; il en existe cependant dans les dépôts ; mais la quantité en est trop faible pour être rendue sensible dans l'eau, ce n'est que dans le produit de son évaporation qu'on parvient à en distinguer.

Le chlorure de baryum fait naître, dans l'eau fortement aiguisée d'acide chlorhydrique, un précipité abondant de sulfate de baryte.

Le nitrâte d'argent y détermine un dépôt blanc volumineux de chlorure, que la lumière brunit, qui est insoluble dans l'acide nitrique, mais que l'ammoniaque dissout entièrement.

Le produit de l'évaporation de 10 litres d'eau fut épuisé d'abord par l'alcool, ensuite traité par l'eau distillée légèrement alcoolisée, puis par l'eau aiguisée d'acide nitrique, après quoi il restait encore un résidu considérable.

La solution alcoolique contenait les chlorures de sodium, de magnésium, de potassium et de calcium, ces deux derniers en très-faible proportion ; mais point d'iodure, ni de brômure, ainsi que je m'en suis convaincu, soit en imprégnant de cette solution concentrée, et même de sels humides provenant de son évaporation, un papier fortement amidonné, et le suspendant à la surface d'une légère solution de chlore, soit en traitant la solution concentrée elle-même tout entière

par une addition ménagée de chlore liquide qui n'en changeait point la teinte. Le mélange ne communiquait aucune coloration à l'amidon, tandis qu'en y introduisant la plus faible quantité d'un iodure et d'un brômure on y voyait naître les réactions qui caractérisent ces composés. Ces essais furent répétés sans autre résultat sur les sels déposés par l'eau rendue alcaline avant son évaporation.

En traitant les sels de la solution alcoolique par l'acide sulfurique, après les avoir mélangés à des feuilles d'or, ils ne présentèrent point le caractère propre au mélange des chlorures avec les nitrates; ces mêmes sels, décomposés par le sulfate d'argent, puis traités par l'alcool, ne lui cédèrent aucune trace de nitrate.

Le chlorure de platine y décèle la présence d'une petite quantité de potasse; les alcalis fixes n'y font point reconnaître celle de l'ammoniaque.

La masse saline, épuisée par l'alcool, cède à l'eau légèrement alcoolisée les sulfates de soude et de magnésie.

L'acide nitrique étendu, succédant aux liquides ci-dessus, dissolvit les carbonates de chaux, de magnésie, l'oxyde de fer, le composé arsenical et le fluorure, qui est passé à l'état de fluo-silicate, quand on vint à le reconnaître.

Pour obtenir l'arsenic, je précipite par l'am-

moniaque la liqueur acide, ou additionnée d'hydrochlorate d'ammoniaque, afin de conserver la magnésie en dissolution; le précipité, très-peu abondant, étant recueilli et bien lavé, donne une forte proportion d'arsenic métallique, soit qu'on l'essaye dans l'appareil de Marsh, soit qu'on le calcine dans une petite cornue de verre avec du charbon. J'ai eu occasion d'entrer ailleurs dans de longs détails à ce sujet.

Les matières qui ont résisté à l'action dissolvante des liquides ci-dessus sont composées de sulfate de chaux, de silice, et de sulfate de strontiane provenant de la décomposition complète du carbonate durant l'évaporation de l'eau; il fallut, pour caractériser la strontiane, convertir les sulfates en sulfures, et dissoudre ces derniers dans l'alcool acidulé.

Les gaz, recueillis avec soin, au milieu de la veine en ébullition, m'ont présenté la composition suivante :

Acide carbonique. .	97	100
sulfhydrique. .	00,5	
Azote	02,5	

L'analyse quantitative d'un litre de cette eau m'a donné les résultats suivants :

	Grammes.
Chlorure de sodium. . .	0,41560
— de magnésium .	0,07864

— de potassium .	0,01839
— de calcium . .	0,01085
Sulfate anhydre de chaux .	0,38086
— de soude . . .	0,17653
— de magnésie . .	0,00673
Carbonate de chaux . . .	0,25722
— de magnésie . .	0,04235
— de strontiane . .	0,00150
Arsenic dosé à l'état métallique	0,00050
Silice	0,07000
Matière organique, environ.	0,06000
Fluorure . . / Oxyde de fer .	des traces.
Total	1,52007

Le carbonate de strontiane donne incessamment naissance, par sa décomposition, à du sulfate qui existe aussi dans l'eau minérale, et qu'on retrouve dans tous les dépôts dus à l'évaporation spontanée de celle-ci, soit que cette évaporation s'effectue lorsque l'eau est encore pourvue de ses carbonates, soit qu'elle n'ait lieu qu'après qu'elle s'en est dépouillée.

Que le fer ait existé dans l'eau à l'état de bicarbonate, ou sous forme de proto-sel à acide organique qui passerait au contact de l'air à l'état de sous-sel insoluble de peroxyde, il se trouve dans les dépôts le plus souvent sous forme d'un com-

posé rouge de sang que l'acide acétique ne dissout ni ne décompose, mais auquel l'acide hydrochlorique enlève le fer en isolant des flocons amorphes et des filaments incolores de matière organique : ce composé n'existe qu'en faible proportion dans ceux même des dépôts auxquels il communique une couleur très-prononcée.

La matière organique est très-peu abondante et en parfaite dissolution dans l'eau au moment où elle arrive au jour ; mais au contact de l'air, et à une température qui ne doit guère dépasser 60$^{d.}$, il s'en développe des quantités beaucoup plus considérables, sous plusieurs formes qui se transmettent aux dépôts par incrustation. Quelques dépôts doivent une structure bacillaire particulière et caverneuse, à des tubes de matière organique qui s'élèvent, comme des forêts, au fond de certains bassins, soutenus dans la position verticale par des bulles de gaz enveloppées d'une membrane, et semblables à de petits ballons.

Tous les visiteurs ont observé ces espèces de champignons si bien imités qu'on les prendrait pour les végétaux eux-mêmes à l'état de pétrification; le plus souvent ils ont pris naissance sur un filament de matière organique, qui, s'élevant du fond d'un courant peu rapide et peu profond, vient en affleurer la surface, où il arrête et fixe un grand nombre de molécules calcaires ; le chapeau

s'accroît ainsi bien plus rapidement que le support qui prend la forme d'un vrai pédicule.

Des touffes de conferves filiformes ont conservé à l'état pierreux l'apparence de pinceau mouillé, ou de ces petites masses de cheveux courts qui couvrent la tête de certaines statues.

Des couches entières sont formées de tubes calcaires, peu adhérents entre eux, tantôt vides, tantôt remplis par des débris de végétaux, ou même par des larves d'insectes; d'autres dépôts, d'une excessive dureté, tous percés de canaux, laissés par des ramilles détruites, présentent une multitude d'empreintes de feuilles d'une netteté parfaite. Elles ont la plus grande ressemblance avec celles du laurier, de l'orme, de l'amandier, de l'olivier, qui croissent encore tout près de là; la formation de ce dépôt paraît toutefois remonter à une haute antiquité.

A côté des empreintes, il convient de signaler de véritables pétrifications calcaires, dont les exemples nous sont offerts par quelques portions de tiges et de racines fusiformes d'asphodèle, chez lesquelles un petit canal central semble indiquer qu'un peu de *meditullium* ligneux s'est détruit postérieurement, sans être remplacé.

Le sulfure de fer incruste beaucoup de matières diverses, telles que des fragments de dépôts, des racines, du bois, des écorces et le test de plu-

sieurs espèces d'hélix qu'on trouve en grand nombre sur les plantes qui croissent à côté des lieux où le phénomène s'accomplit. Je n'ai remarqué ce fait que là où l'hydrogène sulfuré rencontre des matières organiques en décomposition.

Quand l'hydrogène sulfuré, ou mieux, son mélange avec l'acide carbonique, l'azote et la vapeur d'eau, arrive dans des parties caverneuses et perméables à l'air, vers la surface du sol, il y dépose, sur toute espèce de corps, des quantités notables de soufre, sous forme d'incrustations cristallines, ou de géodes tapissées d'octaèdres allongés très-réguliers. Les Arabes ont fouillé plusieurs de ces solfatares, sans doute pour en extraire le soufre ; mais leurs fouilles ont dû être peu productives ; les matériaux divers qui ont servi à remblayer leurs excavations se sont, depuis lors, incrustés de soufre, dont le dépôt ne se forme que dans une faible épaisseur de terrain. Le soufre se dépose aussi dans l'eau, le plus souvent sous forme pulvérulente, et quelquefois en couches minces qui alternent avec celles des dépôts calcaires.

L'hydrogène sulfuré subit dans les solfatares, au contact du travertin, une combustion plus générale de laquelle résulte de l'acide sulfurique qui convertit le calcaire en un gypse fibreux, véritable production épigénique, qui tapisse dans tous les sens les cavités d'une couche de

plusieurs pouces d'épaisseur. Ce gypse offre, sous le rapport des bases, la composition remarquable du travertin; il contient un peu de magnésie à l'état de sulfate et présente de l'acidité dans quelques-unes de ses parties, auxquelles l'éther enlève de l'acide sulfurique. La matière organique est convertie en une espèce de terreau brun Le travertin d'Hammam-mez-Koutin nous offre un autre gypse d'origine toute différente : celui-ci se dépose dans les excavations recouvertes, où l'eau minérale, dépouillée de ses carbonates, vient suinter à travers la masse des dépôts; elle s'y évapore et forme une couche de quelques centimètres d'épaisseur, confusément fibreuse et blanche comme la neige. Ce minéral est composé de sulfate de chaux, de sulfate de strontiane et d'une notable proportion de silice; les dépôts carbonatés forment sa gangue.

On trouve dans le cratère de plusieurs cônes, au centre seulement et à la place qu'ont dû occuper les dernières eaux, de petites concrétions globulaires à couches concentriques, dont le volume assez semblable dans chaque amas, et le plus souvent de la grosseur d'un petit pois, varie, dans les différents cônes, depuis celle du plomb de chasse le plus fin jusqu'aux dimensions des plus gros noyaux de cerises. Ces pisolithes, réunies par agglomération, se sont comprimées mutuellement et

présentent à leur surface un grand nombre de facettes à quatre, cinq et six pans, qui les rapprochent de la forme de dodécaèdres pentagonaux. On ne leur trouve point de noyau distinct ; elles paraissent avoir pris naissance au milieu du liquide en mouvement, et aux dépens des particules qu'il déposait à l'époque où les cônes encore pleins d'eau avaient cessé de la répandre par-dessus leurs bords et ne donnaient plus d'issue qu'aux productions gazeuses. Leur composition est analogue à celle des autres dépôts ; mais elles contiennent peu de matière organique qui paraît n'avoir pu s'y développer dans les mêmes proportions qu'au dehors, soit à raison de la température élevée entretenue par les gaz brûlants, soit par le défaut d'un contact suffisant avec l'air, ou par ces deux causes réunies.

Les travertins, que les eaux thermales déposent encore dans un grand nombre de localités de la province de Constantine, semblent y envelopper le sol d'une espèce de manteau déchiré, dont on retrouve à chaque pas quelques lambeaux, au milieu des chaînes de montagnes, sur les plateaux et dans les hautes vallées situées à la base des pics élevés.

M. Boblaye a remarqué qu'ils se trouvaient groupés autour d'une grande ligne reconnue sur plus de cent lieues d'étendue, du nord-est au

sud-ouest : cette ligne lui paraît être celle du soulèvement des montagnes, et l'existence des sources thermales liée à cet important phénomène géologique.

Ces tufs, assez semblables par leur composition, présentent des différences notables dans leur physionomie, suivant les conditions dans lesquelles le liquide se trouvait au moment de les déposer, et parmi ces conditions sa température semble avoir exercé une immense influence relativement à la forme extérieure ; en effet, ils présentent ici des surfaces à peu près planes, que le chaume recouvre d'une humble végétation, ou même qu'ombragent des forêts de lentisques et d'oliviers; ailleurs on observe les restes, plus ou moins effacés par le temps, de ces formes si régulières dont nous trouvons les types, plus modernes sans doute, si bien conservés à Hammam-mez-Koutin et dans d'autres lieux.

Quand l'eau, saturée de calcaires à la faveur d'un excès d'acide carbonique, arrive à la surface du sol avec une température médiocrement élevée, et qu'elle ne séjourne pas à l'endroit de sa sortie, elle ne commence à déposer qu'à une certaine distance de la source, distance d'autant plus grande que sa température est moindre. Le dépôt qu'elle abandonne va d'abord croissant, et diminue ensuite; il prend la forme

étalée en se moulant sur la surface du terrain.

Mais, quand une eau saturée des mêmes éléments sous une forte pression arrive au jour avec une température voisine de l'ébullition, les gaz se dégagent à l'instant, l'eau abandonne immédiatement une grande proportion de sels insolubles, qui incrustent l'orifice par lequel elle se déverse, en continuant à déposer; il se produit d'abord une forme lenticulaire dont la source occupe le centre : c'est là la base d'un cône qui va s'élever, s'accroître en toutes dimensions, aussi longtemps que les choses persisteront dans le même état. Cet état cesse quand la veine, étant oblitérée ou rompue, l'eau est forcée de se frayer, ou tend à suivre une autre route. Si, le poids de la colonne ascendante venant à vaincre la force d'impulsion de l'eau, les gaz seuls peuvent continuer à s'échapper, en roulant les dépôts dans le liquide devenu stationnaire, ceux-ci ne tardent pas à encombrer ou à fermer le canal d'issue.

M. le capitaine Guérin a observé, pendant une reconnaissance qu'il fit dans le pays des Arachtas, beaucoup de sources thermales sur tout le plateau qui domine la rive gauche de l'Oued-Sénior : elles avaient une température de 50 à 60$^{d.}$, et donnaient lieu à des dépôts étalés; il a remarqué, en outre, vers le confluent de l'Oued-Sénior et de l'Oued-Surff, d'autres sources dont la température était voisine

de l'ébullition ; il s'en élevait des nuages de vapeur, des gaz s'en dégageaient en abondance, et les dépôts prenaient la forme conique, comme à Hammam-mez-Koutin.

La dernière expédition sur Sétif vient de nous faire connaître de nouveaux exemples de ces formes coniques.

De ce qu'à proximité des cônes on trouve toujours les sources brûlantes, de ce qu'auprès des sources moins chaudes on ne trouve jamais que des dépôts étalés, ne pourrait-on pas conclure que, dans les travertins qui se continuent encore, la température des eaux n'a guère varié depuis leur origine, quels que soient, du reste, leur puissance et le temps qu'ils aient mis à s'accroître.

M. Boblaye a observé, dans le voisinage de Ghelma, de vieux dépôts, à sec depuis des siècles et presque défigurés par le temps, qui conservaient cependant encore des formes coniques. La forme étalée paraît toutefois la plus commune dans les travertins les plus anciens comme dans ceux d'aujourd'hui : faudrait-il en conclure qu'aux époques de ces vieilles formations les choses se passaient déjà comme de nos jours?

Il existe auprès d'Hammam-mez-Koutin une localité dont les dépôts, au lieu d'être cristallisés ou formés d'incrustations superposées, présentent une structure terreuse à peu près uniforme, telle

que des déjections boueuses auraient pu la produire. Au lieu de formes pyramidales, on n'y rencontre que des dômes peu élevés ; les indigènes les ont quelquefois mis à profit, en y creusant de petits fours à chaux d'un mètre de large, ayant une ouverture vers la base, pour alimenter le feu. J'ai vu quatre de ces fours sur un dôme qui pouvait avoir 15 pieds de diamètre.

L'Oued-Zidda ou Schona qui entoure Hammam-mez-Koutin, au nord et à l'ouest, est presque entièrement le produit des sources thermales dont elle va porter les eaux dans l'Oued-Zénati. Quand on remonte son cours, on lui trouve, longtemps avant les grandes sources, une température de 45$^{d.}$; au delà de leur affluent, elle n'a plus que la température ordinaire, et l'on en boit sans lui trouver de mauvaise qualité ; mais, en continuant à remonter, on observe qu'elle s'échauffe graduellement jusqu'à un kilomètre de distance, où elle a acquis 50$^{d.}$ après le mélange d'un courant, qui vient de plus loin, avec l'eau de nouvelles sources brûlantes, auprès desquelles on remarque des cônes, beaucoup de ruines, et une baignoire d'environ cent pieds de long sur quinze de large, mais trop élevée au-dessus des sources actuelles pour avoir jamais pu s'alimenter naturellement de leurs eaux.

Tous les visiteurs ont vu avec quelque surprise,

au bas du château d'eau, quand la rivière froide a reçu les eaux thermales, un bassin naturel, profond de deux pieds et demi, au fond duquel des poissons circulent, et l'on se brûle quand on y plonge le doigt. Le poisson qu'on y pêche produit une sensation de chaleur à la main qui le saisit; en agitant l'eau avec un bâton, on aperçoit des stries, comme quand deux liquides de densité différente viennent à se mêler : les poissons peuvent vivre dans la couche inférieure, qui élève le thermomètre à 40$^{d.}$ quand la couche supérieure en marquait 56. Ces poissons (ce sont des barbeaux) ont une chair molle et fade.

Les lauriers-roses se développent admirablement et présentent une floraison hâtive au bord d'une eau qui a 48$^{d.}$ de chaleur : nous avons vu des dattiers pleins de vigueur au bord d'une eau qui avait 45$^{d.}$; leur présence doit être accidentelle, car il n'en existe pas d'autres dans un rayon extrêmement étendu. Dans tout le trajet de la rivière, où l'eau possède une température de 40 à 50$^{d.}$, son lit est tapissé d'une couche épaisse de conferves filiformes : ces productions, détachées par une cause quelconque, viennent à la surface, où elles se décomposent en produisant une croûte écumeuse et dégageant une grande quantité de gaz infects. Les vieux travertins du plateau sont

couverts du *Lecanora Villarsii* : ce lichen, plongé dans de l'eau ammoniacale, y développe une coloration rouge, très-intense, qui ne tarde pas à tourner au brun; c'est une espèce d'orseille, que je me propose d'examiner de nouveau.

L'article publié par M. Arago, dans l'*Annuaire du bureau des longitudes*, relativement aux sources d'Hammam-mez-Koutin, me conduit aux réflexions suivantes : les masses de gaz isolé qui arrivent au jour avec l'eau minérale sont la preuve qu'elle est saturée d'acide carbonique, à la température qu'elle possède, et sous la pression qu'elle supporte; le peu d'eau de chaux qui suffit pour la troubler indique que, dans ces mêmes conditions, elle est presque saturée de calcaire pour sa quantité d'acide carbonique; une température plus élevée, sous la même pression, diminuerait les quantités d'acide carbonique et de calcaire contenues dans le liquide, et tendrait, par là, à abaisser son point de gazéification; d'autre part, il n'existe pas dans les vieux dépôts plus de chlorures que dans les dépôts récents; le contraire aurait lieu si l'eau avait été autrefois saturée de ces composés, qui sont les plus propres à élever son point d'ébullition; il en est ainsi pour le sulfate de chaux.

Tout nous porte donc à croire qu'aux époques les plus reculées l'eau n'arrivait ici ni à une

température bien supérieure à 100d., ni à l'état de vapeur; car celle-ci, ne pouvant amener les matières solides en dissolution, n'aurait pu donner lieu à ces masses à structure saccharoïde, ou formées de cristaux aciculaires transparents qui abondent dans les vieux travertins. Toutes ces observations coïncident avec l'opinion du savant illustre qui considère le refroidissement de la terre comme très-peu sensible depuis deux mille ans.

Le docteur Black n'a pas trouvé de chaux dans les eaux du Geyser, qui paraissent provenir de la condensation des vapeurs à la surface du sol; sir Mackensie signale, au contraire, des dépôts calcaires formés par les sources de Reikold, en Islande, qui donnent l'eau à l'état liquide, avec une température de cent degrés.

Les eaux d'Hammam-mez-Koutin appartiennent à la classe des eaux thermales salines, l'expression *salino-terreuses* les qualifierait peut-être mieux; l'analogie de composition les range à côté des eaux de Baden, de Bourbonne, d'Aix en Provence, de Bath en Angleterre, etc.

M. Bouliant, dont ce mémoire retrace aussi les souvenirs, nous donne, dans des dessins qu'il termine, les formes et les dimensions rigoureusement exactes des cônes d'Hammam-mez-Koutin.

M. Raoul, officier d'état-major très-distingué,

a eu l'extrême obligeance de s'associer à notre œuvre, en nous adressant un lever des localités où nous nous livrons ensemble à des travaux différents.

MÉMOIRE

SUR

L'ACTION DU CHLORE SUR LA QUININE;

par M. J.-J. ANDRÉ,

pharmacien-major, professeur au Val-de-Grâce.

Dans un mémoire que j'ai adressé, en 1835, à la société de pharmacie de Paris et au conseil de santé des armées, j'ai indiqué un nouveau réactif pour reconnaître, à la première vue, la présence de très-petites quantités de quinine ou d'un de ses sels. Ce moyen consiste à ajouter, dans les solutions très-étendues de cet alcaloïde, une certaine quantité, dix grammes environ, de chlore liquide, puis d'y verser quelques gouttes d'ammoniaque. Les liqueurs prennent alors une nuance vert-émeraude magnifique. Sature-t-on, avec infiniment de précaution, l'ammoniaque excédante par un acide, la solution devient bleue, puis violette, puis rouge de feu, à mesure que la quantité d'acide augmente (1).

Frappé du peu de stabilité de ces nuances, la dernière seule persistant, et de la difficulté d'isoler

(1) Nous avons inséré, dans le tome XXXVIIIe de ce

les nouveaux produits, j'ai abandonné pendant longtemps les recherches que je reprends aujourd'hui.

Depuis la publication de mon travail, deux chimistes se sont occupés du même sujet : MM. Rodolphe Brandt et Pelletier. Le chimiste allemand (*Répertoire de chimie*, mars 1838) paraît s'être borné à constater les proportions les plus avantageuses pour obtenir la nuance verte, dans sa plus grande intensité. Il a vu, en outre, qu'en mettant successivement en contact cinquante grains de sulfate de quinine avec vingt et une onces de chlore et quatre onces d'ammoniaque, on obtenait un précipité verdâtre, qui, séché à une douce chaleur, donne une matière résineuse verte brunâtre, soluble dans l'alcool, et d'une saveur amère très-prononcée. Comme je l'indiquerai plus loin, on peut regarder cette substance comme déjà modifiée pendant la dessiccation, car sa dissolution n'est plus d'un beau vert-émeraude, mais d'un vert plus ou moins brunâtre. Au reste, l'auteur n'explique pas la formation de ce produit.

---

recueil, le mémoire de M. André sur l'action des acides et du chlore sur la quinine : nos lecteurs pourront y recourir, s'ils veulent prendre une connaissance complète de la première partie du travail de notre confrère, à laquelle le mémoire que nous insérons aujourd'hui ajoute des faits nouveaux intéressants. N. D. R.

M. Pelletier (*Journ. de Pharmacie*, avril 1838) ne s'est pas contenté d'étudier l'action du chlore sur la quinine, il l'a fait aussi réagir sur plusieurs autres alcaloïdes. Ce chimiste a fait voir que le chlore agissait sur les éléments de ces corps organiques en les dissociant, qu'il se formait, par suite de la réaction des matières résinoïdes, plus de chlorhydrate d'ammoniaque. En terminant ce travail, il reconnaît qu'il y a beaucoup encore à faire sur ce sujet mal éclairci, et qu'il serait bon de procéder à de nouvelles recherches. Je vais tâcher de répondre à cet appel. Puissent les résultats que je vais exposer, tout incomplets qu'ils peuvent être, surtout sous le point de vue théorique, servir à expliquer, d'une manière plus exacte, la réaction du chlore sur les alcalis végétaux!

Dans ce mémoire, je ne m'occuperai que de l'action du chlore sur la quinine, et des divers produits qu'on peut obtenir, suivant que ce corps halogène agit plus ou moins de temps sur l'alcali végétal. J'exposerai et je tâcherai d'expliquer les phénomènes qui se passent pendant le contact, puis je passerai à l'intervention de l'ammoniaque dans les solutions de quinine chlorurées.

§ 1er. *Action du chlore sur la quinine.*

Cette action est des plus variables, suivant l'état de la quinine. Qu'elle soit à l'état de base ou de

combinaison saline; anhydre ou hydratée; sèche simplement ou humide, ou récemment précipitée; en solution dans l'alcool ou divisée plus ou moins bien dans l'eau. Les proportions de celle-ci et de quinine, le temps employé à faire passer le courant de chlore, sa rapidité, exercent aussi une influence marquée. Les expériences suivantes vont en donner la preuve.

J'ai introduit dans un flacon d'un litre, contenant du chlore sec, deux grammes de quinine anhydre réduite en poudre fine. L'alcali végétal s'est à l'instant aggloméré en petites masses colorées, partie en vert, partie en rouge; cette dernière nuance l'emportait de beaucoup : après quelques instants de contact, au moyen d'un soufflet j'ai chassé le chlore, puis traité la quinine par l'alcool, qui, en la dissolvant, s'est coloré en beau carmin. Si le chlore avait agi plus longtemps, la solution aurait été rouge brun. Cette solution alcoolique renferme de la quinine altérée par le chlore, et de la quinine qui, se trouvant au centre des petites masses, n'a pas été suffisamment attaquée; quoi qu'il en soit, en y versant un peu d'ammoniaque, la liqueur passe au vert-émeraude. Si, avant d'ajouter cet alcali, on fait évaporer, pendant quelque temps, la solution alcoolique ou aqueuse de matière rouge, elle passe au rouge-brun, et ne verdit plus par l'ammoniaque.

Le sulfate de quinine basique, mis en contact avec le chlore sec, est bien moins vivement attaqué que la quinine elle-même; le sel ne se colore en rouge que par places, et ne prend généralement qu'une teinte jaune.

Trois grammes de quinine hydratée, mais bien sèche d'ailleurs, ont été pulvérisés et mis dans un flacon contenant trois cents grammes d'eau distillée. Les granules les plus ténus et les plus nombreux surnageaient. On a fait arriver un courant modéré de chlore, la liqueur s'est colorée en rose, puis en rouge; le chlore continuant d'être dégagé, elle perd peu à peu sa belle couleur rouge, se fonce de brun, puis s'éclaircit, devient pelure d'oignon et se décolore totalement, ou plutôt prend l'apparence d'une solution très-concentrée de chlore, c'est-à-dire une couleur jaune verdâtre.

Lorsque le flacon dans lequel se trouvent la quinine et l'eau n'est pas rempli, il se forme à la surface une atmosphère de chlore qui réagit sur la solution, pour peu qu'on l'agite, et en fait varier instantanément la nuance; dans ce cas, la couleur carmin ne se produit pas, ou du moins se dénature de suite. Si le chlore arrivait avec trop de rapidité, l'agitation que son passage communiquerait au liquide produirait le même effet.

Si la quinine, par son poids, occupe la partie in-

férieure du flacon, ce qui l'empêche d'être en contact immédiat avec le chlore; si, trop récemment précipitée, elle se pénètre facilement d'eau et se divise trop vite; si elle est rendue soluble par l'alcool ou par sa combinaison avec les acides; dans ces diverses circonstances, le chlore ne pouvant arriver jusqu'à elle qu'avec l'intervention bien réelle de l'eau, il n'y a pas de coloration : quelques stries rouges se font bien voir à la surface des parties solides, mais elles s'évanouissent bientôt au milieu de la solution. La solution de matière rouge, abandonnée à elle-même ou chauffée, n'a aucune stabilité; elle brunit très-promptement.

Nous venons de voir quelle est l'influence de la division, dans la réaction du chlore sur la quinine; nous allons examiner maintenant les effets produits par le contact prolongé du chlore.

Si ce gaz continue d'arriver sans interruption, pendant trois quarts d'heure à une heure, dans un kilogramme d'eau contenant en suspension cinq grammes de quinine, on remarquera que le liquide, de parfaitement transparent qu'il était devenu après solution complète de l'alcaloïde, se trouble insensiblement : on voit des granules blanchâtres nager dans le liquide, devenir de plus en plus nombreux, puis se précipiter en partie. Au bout d'une heure et demie, on peut regarder

toute la quinine comme complétement désorganisée; elle ne verdit plus par l'ammoniaque, mais brunit alors très-légèrement.

Après douze à quinze heures de repos, le précipité est plus abondant, la solution n'a plus l'odeur de chlore, on aperçoit à la surface quelques bulles d'un gaz dont nous parlerons plus bas. On filtre, et, par cette opération, on sépare une matière blanche que l'on lave jusqu'à ce qu'elle soit dépouillée d'acide chlorhydrique : bien que les eaux de lavage ne rougissent plus le papier bleu de tournesol, elles précipitent encore en blanc par le nitrate d'argent, ce qui indique que cette substance blanche est un peu soluble, et qu'elle contient du chlore.

Cette matière, séchée à l'air libre, mais à l'abri des rayons du soleil, se présente sous forme de poudre blanche, un peu teintée de jaune, très-légère, et ne s'imprégnant que très-difficilement d'eau; elle se dissout aisément dans ce liquide au moyen de la chaleur; mais, changeant alors de nature, elle passe à l'état de matière rouge brun. Elle se dissout bien dans l'alcool; la solution rougit le papier bleu de tournesol; sa saveur est très-amère; elle précipite par le nitrate d'argent, l'acétate et le sous-acétate de plomb; les acides même assez concentrés l'attaquent difficilement;

en revanche, posée sur une solution alcaline, elle y disparaît en la colorant en brun.

Après la filtration de la quinine chlorurée, vient-on à la saturer, mais imparfaitement, avec la soude à l'alcool, il se dégage une assez grande quantité d'un gaz qui affecte désagréablement les fosses nasales et provoque le larmoiement : ce gaz est du chlorure d'azote. De plus, il se forme une nouvelle quantité de précipité blanc, qui ne diffère du premier qu'en ce qu'il semble uni à de l'hypochlorite de soude et qu'il est plus soluble. Cette dernière matière blanche a une tendance bien plus forte que la première à se convertir en matière rouge brun, quand elle se trouve dans le cas d'enlever de l'oxygène aux corps qui se trouvent mis en rapport avec elle.

Enfin sature-t-on tout à fait la solution chlorurée, de manière qu'elle rougisse un peu le papier jaune de curcuma, le précipité, qui n'a cessé d'augmenter jusqu'à la neutralité, disparaît tout à coup. Abandonnée à elle-même pendant vingt-quatre heures, la liqueur passe au jaune, puis au brun, puis au brun rougeâtre, et rougit alors le papier bleu de tournesol : ces effets se produisent avec plus de rapidité quand on soumet la solution à l'action de la chaleur. Par évaporation on obtient un dépôt abondant de chlorure de sodium

et de chlorhydrate d'ammoniaque; on élimine ces sels en filtrant; puis le produit, rapproché en consistance de miel, est traité par de l'alcool à 33°. Une nouvelle évaporation, une deuxième filtration, un autre traitement par l'alcool, au même degré, donnent la nouvelle substance aussi pure que l'on peut l'obtenir.

Cette matière, à l'état sec, est d'un beau rouge-brun translucide, très-soluble dans l'eau, rougissant alors le papier bleu de tournesol, d'une saveur amère semblable à celle du quinquina. L'alcool à 40° n'en dissout que de très-faibles quantités; les acides en dissolvent davantage. Sa solution aqueuse concentrée précipite, par le nitrate d'argent, l'acétate et le sous-acétate de plomb; le sulfate de fer n'y produit aucun changement; décolorée par le chlore et additionnée d'ammoniaque, une très-légère teinte brune se manifeste. La substance solide rouge brun, comme la matière blanche, chauffée avec un peu d'hydrate de potasse solide, laisse dégager des vapeurs ammoniacales; mais cet effet ne me semble pas devoir être attribué à de l'azote qu'aurait retenu la substance organique, mais plutôt à une petite quantité de sel ammoniacal dont on n'a pu la débarrasser. D'après tous ces caractères, on peut conclure que la quinine, cette substance qui, sauf son alcalinité, se rapproche des résines,

a été convertie en véritable matière extractive acide par l'action continue du chlore. Comment s'est opérée cette réaction ? c'est ce qu'il s'agit d'examiner.

L'eau seule, d'après Berzélius, est susceptible de se décomposer en petite quantité quand on y fait arriver du chlore : de là, production d'acide chlorhydrique et d'acide chloreux ou de suroxyde hydrique. Cette manière de voir, je l'adopte, mais je pense que la formation d'acide chloreux, limitée quand il s'agit de l'eau, se continue en présence d'une matière organique capable de s'emparer de l'oxygène de cet acide. La quinine perd d'abord sa propriété basique, l'acide chloreux convertit en chlorure d'azote les éléments de l'ammoniaque contenus dans l'alcaloïde, puis celui-ci se transforme en matière résinoïde blanche, laquelle s'empare d'une nouvelle quantité d'oxygène, en se trouvant en contact soit avec un hypochlorite, soit avec l'oxygène de l'air, et se transforme alors en matière extractive rouge brun. La décomposition du chlorure d'azote, celle de l'hypochlorite, expliquent suffisamment la production de chlorure de sodium et de chlorhydrate d'ammoniaque. Dans toutes les expériences que j'ai décrites, je n'ai pas remarqué un dégagement notable d'acide carbonique.

§ 2. *Action du chlore et de l'ammoniaque sur la quinine.*

Quand on verse du chlore sur une solution étendue de quinine ou d'un de ses sels, puis quelques gouttes d'ammoniaque, la liqueur se colore en vert-émeraude. Si la liqueur peut être parfaitement neutralisée, elle devient bleue, puis violette; enfin rouge de feu, pour peu qu'il y ait de l'acide en excès. De ces nuances, la dernière est la seule qui affecte de la stabilité. Si, dans la solution de quinine chlorurée, on ajoute goutte à goutte de l'ammoniaque, et qu'à chaque effusion on agite avec un tube, la matière verte produite le long du trajet de l'ammoniaque se détruit en se mêlant avec un excès d'eau chlorurée, devient matière rouge qui, se confondant avec de nouvelle matière verte provenant de l'addition de nouvelle quantité d'ammoniaque, donne toutes les nuances intermédiaires entre le vert et le rouge : vert clair, vert-bronze, vert-bouteille, vert sale, feuille-morte, etc.

De la quinine ayant été mise dans un flacon rempli de chlore liquide, la liqueur s'est colorée successivement en jaune et en brun : du deuxième au troisième jour, elle ne verdit plus par l'ammoniaque, mais prend une couleur lie de vin; en détruisant cette coloration brune par une suffi-

sante quantité de chlore, qui enlève cette coloration, puis y versant de l'ammoniaque, la couleur verte se reproduit. Il ne faudrait pas croire que ce phénomène pût se répéter indéfiniment; si la quantité de chlore était très-grande, celle de quinine très-petite, celle-ci serait complétement désorganisée, par conséquent insensible à l'action de l'alcali volatil.

Que se passe-t-il dans la réaction du chlore et de l'ammoniaque sur la quinine? Quant à la manière d'agir du chlore, nous l'avons exposée plus haut : ici seulement son action est bien moins énergique, puisqu'elle dure fort peu de temps; toute la quinine même n'est pas attaquée ou ne l'est que très-imparfaitement. Nous avons donc là un mélange de quinine en partie désorganisée et de quinine pour ainsi dire à l'état de pureté : si maintenant on y verse de l'ammoniaque, ces deux substances organiques seront précipitées à la fois et dans une union intime. Le précipité, en partie soluble dans l'eau et surtout dans un excès d'ammoniaque, se maintient vert; mais peu de temps après, quelquefois au bout de vingt-quatre heures, souvent dans un laps de temps beaucoup plus court, il change de nature; sa nuance, de vert-émeraude qu'elle était, si la solution est étendue, brunit peu à peu et devient brun rougeâtre; d'alcaline, elle devient peu à peu acide en perdant

de l'ammoniaque. D'où vient ce changement?

Lorsqu'on a ajouté de l'ammoniaque dans la quinine chlorurée, une portion de celle-ci s'est combinée au chlore pour former du chlorhydrate; du chlorure d'azote s'est dégagé, puis une autre portion d'ammoniaque a produit, comme l'aurait fait la soude ou la potasse, un hypochlorite. Mais ce sel est très-peu stable, il se décompose insensiblement en oxygénant la matière verte, qu'il transforme en matière rouge particulière, et donnant lieu à une nouvelle quantité de chlorhydrate d'ammoniaque.

Pour obtenir la matière verte, il faut quelque précaution, et encore ne peut-on la conserver longtemps sans altération. On traite deux grammes de sulfate de quinine basique par cinq cents grammes de chlore liquide; après dix minutes de contact, la liqueur s'est un peu colorée en jaune; on y ajoute une petite quantité de chlore, puis on verse par parties à peu près égales, dans une demi-douzaine de verres à expériences, dans lesquels on a mis préalablement cinq à six grammes d'ammoniaque. Les liqueurs deviennent d'un beau vert et, dans l'espace d'une couple de minutes, laissent apercevoir une foule de granules verts en suspension dans le liquide, qu'on sépare au moyen du filtre.

Celui-ci est mis sous le vide de la machine pneumatique, puis, quand il a perdu une grande partie

de son humidité, on le lave promptement avec de l'alcool à 40°, on filtre et on fait évaporer de nouveau sous le vide.

Cette matière verte n'est pas pure, comme la matière rouge dont nous allons parler tout à l'heure; elle contient de la quinine. Elle se dissout bien dans l'eau, mieux encore dans l'alcool et dans l'éther; sa saveur est amère; exposée à l'air ou chauffée dans l'eau, elle brunit et passe à l'état de matière rouge; les acides lui font éprouver instantanément cet effet.

Si on fait évaporer les eaux qui sont chargées ou privées de granules verts et qu'on réduise la liqueur à siccité, les liqueurs, d'alcalines qu'elles étaient, deviennent acides; de vertes, elles passent au brun, au brun-rougeâtre, puis à un beau rouge-carmin. On traite le résidu par l'alcool à 40° pour séparer le chlorhydrate d'ammoniaque; on fait évaporer et on redissout une deuxième fois par l'alcool au même degré. Cette teinture alcoolique est d'un beau rouge-carmin; très-étendue d'eau, elle ne laisse précipiter des flacons rouges qu'au bout de plusieurs jours. Les acides ne produisent pas de changement; les alcalis en précipitent une matière rouge violacée. Le chlore la décolore, mais en y versant de l'ammoniaque elle ne verdit pas. Ce qui prouve que cette substance contient encore de la quinine,

c'est qu'on n'a qu'à y ajouter de la chaux délitée en quantité suffisante, puis traiter le précipité sec par de l'alcool à 36°; on obtient une solution légèrement colorée en rose, qui, mise successivement en contact avec le chlore et l'ammoniaque, verdit aussitôt.

Prend-on une solution très-concentrée de matière rouge dans l'alcool à 40°, et y verse-t-on de l'eau peu à peu, il se forme un précipité que l'on peut recueillir sur un filtre. Séchée, cette substance est pulvérulente, d'une couleur lie de vin tirant sur le rose, se redissolvant en beau rouge-carmin dans l'alcool et dans l'éther, inaltérable à l'air. Dans le cas où on emploierait une trop grande quantite d'eau, le précipité se redissoudrait en grande partie dans l'alcool étendu d'eau.

Si, au lieu d'ajouter de l'ammoniaque dans la solution de quinine chlorurée, on se sert de soude ou de potasse à l'alcool, les mêmes phénomènes se présentent; seulement il n'y a pas de coloration en vert-émeraude, mais bien en brun ou en brun rougeâtre, et le résidu sec ne colore pas l'alcool en carmin, mais en rouge plus ou moins brunâtre.

En résumant ce travail, on peut voir que, sous l'influence du chlore, la quinine tend à s'oxygéner de plus en plus; que, placée dans

des circonstances convenables, elle peut donner naissance à quatre composés bien distincts, n'ayant guère qu'une propriété commune, leur saveur amère, qui décèle leur origine : 1° une matière verte très-peu stable, sorte de combinaison de quinine et d'une substance analogue aux résines; 2° une matière rouge-carmin, de même nature que la précédente, mais très-stable et plus oxygénée; 3° une matière résinoïde blanche, très-avide d'oxygène et très-soluble dans les alcalis; 4° une substance rouge brun ayant toutes les propriétés qui caractérisent l'extrait pharmaceutique, dans sa plus grande pureté.

Enfin, au moyen d'un contact encore plus prolongé avec le chlore, la quinine se transformerait-elle en acide oxalique, ou en tout autre acide végétal très-oxygéné? c'est ce que je n'ai pas examiné, mais c'est ce qui me semble probable.

ANALYSE CHIMIQUE

DE

DEUX CALCULS SALIVAIRES;

par M. le Dr POGGIALE,

pharmacien-aide-major, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Lille.

MM. les docteurs Dourlen et Dujardin ont publié, l'année dernière, trois observations fort curieuses de calculs salivaires.

M. Dujardin fait lui-même le sujet d'une de ces observations. Le calcul se trouvait dans le canal de Warthon, du côté gauche.

Mademoiselle Dubois fournit la deuxième observation recueillie par M. Dourlen. Cette demoiselle portait depuis longtemps un calcul dans la glande sous-maxillaire gauche.

Enfin la troisième observation fut prise sur M. Litrin, contrôleur de l'octroi de Lille, dont la concrétion salivaire était placée dans le canal de Warthon, du côté droit.

Je dois à l'obligeance des estimables confrères que je viens de nommer deux de ces calculs, ceux

de M. Dujardin et de mademoiselle Dubois. Le calcul de M. Litrin a été perdu.

Si l'histoire des calculs salivaires de l'homme est peu connue sous le rapport pathologique, on peut dire aussi que peu de chimistes se sont occupés de leur composition.

Laugier a analysé, en 1826, une concrétion des amygdales, dont la composition diffère de celle des calculs que j'ai examinés.

Les concrétions calculeuses des conduits salivaires des animaux, de la vache, de l'éléphant, de l'âne, du cheval, etc., ont été fort bien étudiées par MM. Caventou, Henry, Lassaigne et Vauquelin. Cette partie n'offre rien à désirer; mais on verra qu'il existe une très-grande différence dans la composition des calculs salivaires de l'homme et des animaux.

I. *Calcul salivaire de M. Dujardin.* Ce calcul avait la forme et le volume d'un haricot. Il pesait neuf décigrammes. Sa couleur était d'un blanc jaunâtre et sa surface mamelonnée. Le pilon le brisait difficilement. Il était formé de plusieurs couches superposées, dont le centre ne contenait aucun corps étranger. Les couches externes offraient une couleur plus jaune que les couches internes.

Ce calcul, réduit en poudre, n'a ni odeur ni saveur; il n'exerce aucune action sur les couleurs

végétales; il est insoluble dans l'eau. Soumis à l'action de la chaleur, il se colore légèrement et ne laisse dégager sensiblement aucune vapeur odorante. Exposé à une température très-élevée, dans un creuset de platine, il n'entre pas en fusion. Mêlé avec la soude et fortement chauffé, il n'est pas vitrifiable; trituré avec la chaux, on ne remarque aucun dégagement d'ammoniaque. Cette poudre est insoluble dans les alcalis; mise en contact avec un acide, on n'observe point d'effervescence. Elle est très-soluble dans les acides azotique et chlorhydrique étendus; la solution précipite en blanc par l'ammoniaque; ce précipité est floconneux. L'acide sulfurique ne dissout point cette matière, et donne lieu seulement avec elle à une bouillie épaisse.

Ces caractères prouvent d'une manière évidente que ce calcul est formé de phosphate de chaux. Ce sel offre, il est vrai, quelques points de ressemblance avec le phosphate ammoniaco-magnésien, mais il est facile de l'en distinguer par la chaux et par l'acide sulfurique. Celui-ci dissout le phosphate ammoniaco-magnésien, et la chaux produit un dégagement d'ammoniaque.

Voici de quelle manière j'ai reconnu les proportions des substances qui forment cette concrétion.

Après avoir convenablement desséché et pulvérisé cent parties de cette masse calculeuse, je

les ai introduites dans un petit tube de verre fermé; il y a eu dégagement de vapeurs d'eau.

Le résidu ne pesait plus que 0,98; la poudre contenait donc deux parties d'eau. J'ai remis ensuite, dans un creuset de platine, la poudre privée d'eau, et, après la calcination, j'ai trouvé dans le creuset une poudre d'une couleur cendrée qui avait perdu les quatre centièmes de son poids. La proportion de matière animale était donc de 4 pour 100. Au moyen de l'éther qui dissout la matière organique, on arrive au même résultat. Cette matière animale était probablement formée de ptyaline et de mucus salivaire.

Les 0,94 parties qui restaient, traitées par les agents que j'ai indiqués, n'étaient que du phosphate de chaux.

On admet, d'après M. Berzélius, que la chaux forme, avec l'acide phosphorique, outre deux phosphates acides, un phosphate neutre, un phosphate sesqui-basique, et le sous-phosphate des os, qui offre une composition toute particulière.

Il m'a paru intéressant de savoir lequel de ces trois derniers phosphates constituait le calcul que j'ai analysé. Pour cela j'ai dissous, dans l'acide chlorhydrique, une partie de la masse calculeuse; j'ai ensuite ajouté, à la solution, de l'alcool et de l'acide sulfurique, de manière à précipiter toute la chaux du phosphate. Les acides sont restés dans

la liqueur. J'ai calciné et pesé le sulfate de chaux, qui a donné, pour cent de phosphate, 45 parties de chaux. Ce résultat me fait penser que c'est un phosphate neutre de chaux, qui a pour formule : $2CAO,P^2O^5$.

La concrétion salivaire dont il s'agit est donc composée de :

Phosphate neutre de chaux.	0,94
Matière animale	0,04
Eau	0,02
	0,100

La composition des calculs salivaires se rapproche beaucoup de celle des incrustations calculeuses, qui se déposent sur les dents. D'après M. Berzélius, elles sont formées de ptyaline. 1,0

Mucus salivaire.	12,5
Phosphates de chaux et de magnésie.	79,0
Matière animale dissoute par l'acide chlorhydrique.	7,5
	100,0

Vauquelin et Laugier y ont trouvé, en outre, 0,09 de carbonate de chaux.

J'ai dit que la composition des calculs salivaires des animaux diffère de celle des calculs salivaires de l'homme : en effet, M. Lassaigne a trouvé

qu'un calcul de cheval était composé de carbonate de chaux 0,84, phosphate de chaux 0,3, matière animale 0,9, eau 0,3.

M. Caventou a retiré d'une concrétion salivaire d'âne 0,91 de carbonate de chaux.

Ainsi, tandis que les calculs salivaires de l'homme sont presque entièrement formés de phosphate de chaux, c'est le carbonate de chaux qui domine dans ceux des animaux.

Je dois cependant rappeler l'analyse d'une concrétion des amygdales faite par Laugier, qui a trouvé 12,50 pour cent de carbonate de chaux. Il est probable que les concrétions calculeuses des glandes et des conduits salivaires sont formées de phosphate de chaux. L'analyse de Laugier et la composition des incrustations des dents me semblent confirmer cette opinion.

Comment peut-on expliquer la présence du phosphate de chaux dans la salive et, par conséquent, la formation des calculs? On sait que ce sel est insoluble dans l'eau et dans les liqueurs alcalines, comme la salive. On a admis pour l'explication de ce phénomène deux hypothèses : 1° on pense que le phosphate de chaux fait partie constituante des matières animales qui se trouvent dans la salive; qu'il est combiné avec elles, et qu'il partage la solubilité de ces matières. La nature des liquides animaux est encore si peu connue

qu'on aurait peut-être tort de repousser cette hypothèse, qui semble se soustraire aux lois de la chimie. 2° M. Berzélius croit que le phosphate de chaux n'existe pas tout formé, et que ses éléments se combinent lorsque les matières animales avec lesquelles ils se trouvent se détruisent. Cette manière de voir rend compte des dépôts que forme le phosphate de chaux et nous explique la formation des calculs salivaires. Le phosphate de chaux doit peut-être le rôle important qu'il joue, dans l'économie animale, à la mobilité de ces éléments, à la faculté qu'il possède de changer facilement de composition.

II. *Calcul salivaire de mademoiselle Dubois.* Ce calcul pèse quatre-vingt-cinq centigrammes. Il est gros comme le noyau d'une amande, allongé, ovoïde, d'un blanc jaunâtre. Sa surface présente un aspect mamelonné; on voit de petites cavités entre les éminences arrondies qui donnaient attache à toutes les adhérences qui le fixaient à la glande sous-maxillaire gauche.

Ce calcul ressemble au premier par sa composition chimique. En effet, il est indécomposable au feu, insoluble dans l'eau, dans les alcalis et dans l'acide sulfurique; soluble dans l'acide nitrique faible : cette solution a donné un précipité blanc floconneux avec l'ammoniaque.

III. *Calcul de M. Litrin.* Ce calcul pesait six

décigrammes; il avait le volume d'une fève de marais de moyenne grosseur; il était dur, ovoïde, d'un blanc jaunâtre, mamelonné. M. Dourlen se rappelle que ce calcul présentait les propriétés physiques des deux autres : il est probable qu'il leur ressemblait aussi par la composition chimique.

NOTE TIRÉE DE LA CORRESPONDANCE.

Par une lettre en date du 15 octobre, M. Peysson, médecin en chef de l'hôpital militaire de Lyon, fait connaître à MM. les membres du conseil de santé des armées les succès remarquables qu'il a obtenus de l'emploi de la saignée générale dans le traitement de la dyssenterie hémorragique qui a régné épidémiquement sur la garnison de cette ville, durant le trimestre de l'été dernier.

C'est dans la période de l'état aigu, autant que possible à son principe, que M. Peysson a opposé la saignée, hardiment employée, contre cette affection grave et souvent mortelle, résistant fréquemment à l'application de quantités considérables de sangsues.

Très-souvent une seule saignée a suffi pour enlever en très-peu de temps la gravité du mal, et pour conjurer le danger; rarement trois ou quatre saignées ont été nécessaires. « L'effet de la saignée, dans ces cas, dit M. Peysson, a quelque chose qui tient du merveilleux : elle enlève les dyssenteries les plus aiguës, voisines de leur invasion, plus facilement qu'un simple mal de tête pléthorique; plus sûrement et plus promptement que le sulfate

de quinine ne supprime une fièvre intermittente.»

Au moment où M. Peysson écrivait, il avait encore dans son service deux sujets, entrés le 12 octobre, atteints de colite aiguë : le 15, les évacuations alvines, les coliques et le ténesme avaient cessé ; les malades mangeaient déjà de légers aliments. Sur l'un on avait pratiqué une forte saignée, l'autre avait été saigné deux fois.

M. Peysson, par la même lettre, annonce un mémoire et des observations sur sa méthode de traitement, dont nous nous empressons de faire connaître les précieux résultats. Nous insérerons dans ce recueil le mémoire de M. Peysson, aussitôt qu'il nous aura été remis.

HOPITAL MILITAIRE DU VAL-DE-GRACE.

Le lundi 30 septembre, une séance de distribution de médailles a eu lieu à l'hôpital militaire de perfectionnement. Comme à l'ordinaire l'amphithéâtre a été de bonne heure occupé par les élèves de l'établissement, auxquels vinrent bientôt se joindre, en grand nombre, les officiers de santé des corps de la garnison, ceux de l'hôtel royal des Invalides et de l'hôpital militaire du Gros-Caillou. Plusieurs personnages éminents de l'administration militaire se remarquaient dans l'assemblée, où l'on voyait aussi quelques officiers de santé en retraite, qui, dans ce jour solennel, étaient venus se replacer au milieu de leurs anciens camarades.

M. Chuffart, sous-intendant militaire, délégué par M. l'intendant militaire de la première division, assisté de MM. les membres du conseil de santé des armées, a présidé la séance, et a prononcé l'allocution suivante :

Messieurs,

Des circonstances impérieuses ont fait avancer, cette

fois encore, l'époque des concours, et nous sommes appelé, de nouveau, à l'honneur de présider une solennité que nous aimons, puisqu'elle fait passer par nos mains les récompenses destinées à quelques-uns d'entre vous. Il serait désirable, sans doute, qu'une année scolaire ne fût pas chargée d'une double série de concours, et ces fêtes de l'émulation, qui servent de couronnement à vos épreuves scientifiques, n'auraient que plus de signification et plus d'éclat si elles ne se répétaient point, dans le cours d'une même année, pour plusieurs générations de vainqueurs ; mais le service a ses nécessités, et, sans tarder à les reconnaître, vous vous êtes résignés à clore, presque à peine commencée, la période de vos études au Val-de-Grâce. Nous sommes convaincus que, si vous eussiez pu fréquenter, d'une manière moins éphémère, les cours de cette école, vous vous seriez mis en état de participer avec distinction aux épreuves que vous venez de subir : le talent que plusieurs d'entre vous y ont déployé aurait été grandi par l'influence d'un enseignement régulier ; ceux que le concours a surpris et qui n'ont pu se munir à la hâte que de bonne volonté, auraient comblé, par le travail d'une année, les lacunes de leur instruction. Nous comprenons leurs regrets, mais leur amour-propre n'a point à souffrir de l'indulgence dont le jury a couvert leur candidature improvisée ; ils ont de longs et honorables services ; quelques-uns d'entre eux, nous ne l'ignorons pas, ont vu s'écouler leurs jeunes années dans le même grade ; beaucoup comptent de nombreuses campagnes, et il n'a pas dépendu d'eux de mettre, entre l'accomplissement des devoirs sacrés qu'ils avaient à remplir aux ambulances de l'armée d'Afrique, et l'ouverture du concours, un intervalle de repos qu'ils auraient consacré

à l'étude. Honneur aux bons services qu'ils ont rendus à nos troupes, sous un autre ciel et dans les circonstances les plus difficiles ! Sans doute, dans une carrière telle que la médecine militaire, l'instruction et le talent constituent la première des supériorités, mais les campagnes et l'ancienneté sont aussi des titres. Toutefois, messieurs, ils ne sauraient suffire à votre avenir, et nous faisons des vœux pour que ceux d'entre vous qui ont dû leur admission sur la liste d'aptitude, plus à leurs antécédents qu'au mérite de leurs épreuves, s'appliquent sérieusement à compléter en eux les conditions qui font le bon officier de santé; qu'ils ne se trouvent pas réduits à ne pouvoir invoquer plus tard que ces mêmes titres antérieurs dont s'est étayée leur candidature au grade d'aide-major. Membres d'un corps savant, c'est dans la science qu'ils doivent chercher le point d'appui de leur carrière; c'est par la science qu'ils pourront prétendre aux fonctious plus élevées de la hiérarchie médicale. Ailleurs le dévouement peut suffire : dans votre noble profession, messieurs, il faut qu'il émane autant de l'intelligence que du cœur. Montrez-vous donc zélés à vous pourvoir de toutes les connaissances nécessaires à l'exercice de l'art de guérir : c'est là, vous le savez, une de vos qualités obligées. Si les situations diverses dans lesquelles vous placent les événements ne sont pas également favorables à l'étude, il n'en est aucune qui puisse paralyser complétement en vous le goût du travail ; l'occasion d'apprendre se présente partout. Vos devanciers, vos vénérables chefs ont fait leur éducation scientifique au milieu des camps et des armées ; c'est sur les champs de bataille que Larrey s'inspirait pour perfectionner la chirurgie ; c'est dans les hôpitaux temporaires d'Italie que Broussais recueillit les matériaux de son premier ou-

vrage ; et, pour choisir un exemple plus modeste, dans vos propres rangs nous voyons qu'un séjour prolongé en Afrique n'a pas déjà empêché l'un de vous de paraître devant le jury, quoique arrivé la veille de l'ouverture du concours, et cependant il avait obtenu l'insigne honneur d'être mis deux fois à l'ordre du jour de l'armée ! ! ! Mais il arrivait solidement pourvu du produit de ses veilles. Sa composition lui a valu un autre honneur, celui d'une mention spéciale dans le procès verbal du 13 de ce mois : que ce témoignage, dont l'a honoré le jury, soit pour lui comme l'avant-coureur d'une récompense depuis longtemps méritée....

Tel est pour vous tous, messieurs, un motif de sérieuse émulation, car la voie est ouverte à tous ; le concours est un appel permanent à toutes les capacités laborieuses ; c'est le droit commun, et reconnaissez avec moi que c'est toujours la justice. Récemment encore, il a élevé au professorat l'un de vos jeunes camarades, et son exemple a prouvé de nouveau ce que peut un mérite réel, soutenu d'une persévérance que rien ne décourage ; car ce jeune et savant professeur avait parcouru successivement et de la manière la plus brillante, dans l'espace de peu de semaines, les phases de trois concours tout à fait distincts. Le Val-de-Grâce garde précieusement le souvenir d'un événement aussi remarquable.

Messieurs les professeurs, l'honneur que m'a fait M. le Ministre de la guerre, de me charger de présider cette cérémonie, m'autorise en même temps à me rendre aussi l'organe de sa satisfaction. Il m'est doux de rappeler, en cette circonstance, les résultats de la visite inopinée dont il a honoré, il y a peu de temps, ce bel établissement : un ordre du jour a fait connaître combien il apprécie les

efforts des officiers de tous les services qui relèvent du Val-de-Grâce. Je suis heureux de le répéter, après le Ministre, tous s'acquittent dignement de la part qu'ils ont dans notre commune mission ; officiers de santé, officiers du génie, officiers d'administration, sont animés du même zèle et travaillent de concert à rehausser de plus en plus cet établissement, qui sert déjà de type et de modèle à tous les autres. Les améliorations considérables qu'a reçues le Val-de-Grâce sont dues aux sages avis de MM. les officiers de santé en chef, à l'intelligente activité de M. l'officier principal d'administration, si bien secondé par ses collaborateurs, si recommandable par les soins qu'il donne à l'instruction hospitalière et militaire des soldats infirmiers, dont la discipline et la belle tenue ont fixé l'attention du ministre. Enfin, les améliorations, nous les devons surtout au concours éclairé de M. le commandant du génie auquel est heureusement confié le soin de ce vaste bâtiment : c'est presque dire qu'elles seront réalisées ; car, messieurs, l'appui de l'administration supérieure vous est acquis, le bien accompli répond du bien qui reste à faire.

Persévérez donc, messieurs, dans les efforts que vous faites pour répondre de mieux en mieux à la confiance dont le ministre vous honore, et que vous avez justifiée, jusqu'ici, par votre sollicitude pour le bien-être des malades.

La parole ayant été cédée à M. le professeur Sédillot, il a prononcé le discours suivant, après lequel les noms des vainqueurs ont été proclamés au son des fanfares d'une musique militaire :

Discours de M. Sédillot, chirurgien-major, professeur à l'hôpital militaire de perfectionnement.

Messieurs,

Une médaille d'encouragement va être décernée à ceux d'entre vous qui ont obtenu la première place, dans les concours de cette année, pour les grades de Chirurgien et de Pharmacien aides-majors, et ces récompenses, honorablement acquises dans des épreuves publiques, vous assurent, dès à présent, un avancement plus rapide, et doivent vous convaincre que le travail est votre meilleur et votre plus sûr moyen de succès.

C'est en vain que des hommes incapables de rien devoir à leur propre mérite essayeraient d'abuser de quelques faits exceptionnels et transitoires, pour mettre en doute l'importance du travail et les justes avantages qu'il finit toujours par nous procurer; notre époque proteste contre de pareils exemples, et nous montre le talent prenant chaque jour plus d'influence et d'autorité.

Beaucoup d'entre vous, messieurs, out été atteints d'une manière inattendue par l'urgence des besoins du service. Au lieu de passer une année dans les hôpitaux d'instruction, et une autre année à l'hôpital de perfectionnement du Val-de-Grâce, comme le règlement le leur faisait espérer, ils ont à peine figuré quelques semaines dans ces établissements. Cependant ils revenaient d'Afrique, où ils avaient fait un long séjour consacré à des occupations incessantes et périlleuses, qui leur laissaient peu de loisirs pour l'étude, et actuellement ils se trouvent dans la nécessité d'obtenir le diplôme du baccalauréat ès sciences, et ils auront à subir les nombreux examens du doc-

torat, sans lequel tout avancement serait pour eux suspendu.

Ce sont là, messieurs, de véritables obstacles qui, probablement, seront pris en considération par l'autorité. Mais que ceux qui les ont rencontrés ne se laissent pas abattre : avec le travail ils pourront encore les surmonter. Plus l'instruction coûte de sacrifices et de peines, plus elle est ordinairement profonde ; et elle les aidera peut-être à dépasser, à leur tour, ceux qui auront parcouru sans efforts les premiers pas de leur carrière, et que des succès trop faciles auront énervés.

Le temps et le travail, messieurs, produisent seuls de grandes choses. Jetez les yeux sur la vie des hommes les plus illustres, vous verrez quelle longue lutte la plupart ont soutenue contre la misère, le défaut d'une première éducation et la privation des moyens d'étude les plus indispensables en apparence ; néanmoins, grâce à la vigueur et à la constance de leur génie, ils ont brisé les chaînes qui arrêtaient leur essor, et sont parvenus au premier rang.

Ces remarques peuvent vous servir à tous d'enseignement ; que les uns y puisent le désir de maintenir la supériorité de leurs premiers débuts, et que les autres, animés par une défaite qu'ils ne doivent pas accepter comme définitive, redoublent de courage et regagnent le temps et les avantages qu'ils ont perdus.

Quel que soit, d'ailleurs, le point où l'on s'arrête, il dépend de soi de s'y créer une existence heureuse et respectée. La vie humaine ne se compose pas de satisfactions purement matérielles, et il n'y a pas de plaisirs assez durables pour l'occuper et la remplir. L'honneur, l'estime de tous et le contentement de sa propre conscience, son t des biens que ne donnent ni la faveur, ni le rang le plus élevé, et on ne les obtient que par le travail, l'accomplis-

sement de ses devoirs et la régularité de sa conduite.

Ces préceptes de saine morale ne concluent pas, messieurs, à l'abnégation des biens appelés positifs ; ils en sont, au contraire, le plus sûr chemin, et, dans notre profession particulièrement, ils mènent à la confiance et à la fortune.

Le médecin, forcément initié à toutes les phases de la vie, voit sans cesse croître son influence ; la société lui appartient par l'hygiène, et l'individu par la pratique ; tous ceux qui le consultent l'écoutent avec empressement et déférence ; partout il est accueilli avec joie, l'espérance l'accompagne, et il témoigne de sa présence par des bienfaits.

Aussi, messieurs, une grave responsabilité pèse-t-elle sur celui qui embrasse avec légèreté et insouciance une si noble profession ; et vous ne sauriez, pour vous en rendre dignes, vous condamner à trop de labeurs.

Le gouvernement a fondé pour vous, dans les hôpitaux militaires, d'admirables sources d'instruction, et aucun établissement n'a été plus largement doté que le Val-de-Grâce. Cabinet d'anatomie, amphithéâtre de dissection, laboratoire de chimie, bibliothèque, salle d'études, cours spéciaux, cliniques chirurgicales et médicales, toutes les branches de la science sont mises à votre disposition, et vous trouvez dans vos professeurs des amis et des guides dévoués autant que des maîtres. Faisons donc des vœux pour que ces richesses qu'on augmente chaque jour dans votre intérêt, qui est celui de l'armée, tournent tout entières à votre avantage ; et que ceux qui seront appelés à en profiter n'oublient pas que c'est d'eux-mêmes que dépendront surtout leurs progrès, et que, sans travail, les plus heureuses facultés sont impuissantes et stériles.

L'homme, considéré à l'état de santé et de maladie : tel

est l'objet de vos études, et il nous offre partout des sujets de méditations et de recherches.

Vous pouvez suivre la pratique de vos chefs, dresser des tableaux exacts des maladies ; noter les modifications imprimées par l'âge, la constitution, le climat, la fatigue, l'alimentation, les épidémies ; mettre en regard des accidents les moyens employés pour les combattre. Vous établirez ainsi les éléments de votre expérience ; vous posséderez des observations modèles où seront rassemblés les caractères les plus saillants de chaque affection, et vous les compléterez par d'autres observations, pour ainsi dire accessoires, où vous consignerez les phénomènes moins généraux ou plus rares que vous aurez rencontrés ; ces simples moyens d'étude vous conduiront peut-être plus tard à d'importantes conclusions.

La nature et l'aspect des lieux, des hommes, des animaux et des plantes ne diffèrent pas seulement dans chaque pays : les maladies sont soumises aux mêmes modifications, et ont des symptômes et une physionomie propres, qu'il importe de connaître. Vous toucherez ainsi aux plus grands principes de l'art, et vous vous confirmerez dans cette vérité, que chaque pays, chaque ville, et je dirai même chaque hôpital, ont quelque chose de particulier et de spécial que la pratique révèle et apprécie.

Les voyages, qui sont une des conditions de la chirurgie militaire, forment donc le complément de nos études ; ils fortifient l'esprit en l'agrandissant, et le dégagent des idées étroites et routinières qu'inspire quelquefois l'exercice trop circonscrit de la profession. Les déplacements, toutefois, dont l'utilité est irrécusable comme moyen d'instruction et de perfectionnement, ne seraient pas sans inconvénients, appliqués trop fréquemment aux chefs de services ; car on peut affirmer qu'à mérite égal le médecin

résidant obtient plus de guérisons que celui qui n'a pas la même habitude des localités.

Vous pouvez profiter encore, messieurs, de toutes les occasions qui vous seront offertes de comparer, dans leurs effets, les différentes méthodes de traitement, préconisées aujourd'hui, contre les mêmes affections; prendre note des circonstances particulières que présente chaque malade, et qui nécessitent souvent des moyens thérapeutiques opposés : vous vous formerez, de cette manière, une opinion impartiale de la valeur des diverses médications que vous appliquerez ensuite avec conviction et succès. Vous verrez, en étendant vos recherches, que si les faits particuliers ne sauraient être comptés lorsqu'ils sont dissemblables, ils se prêtent parfaitement à l'appréciation numérique dès qu'ils ont des analogies suffisantes, et qu'en rejeter les preuves, pour ne se fier qu'aux indications plus ou moins confuses et toujours bornées des faits isolés, serait repousser la véritable expérience, qui comprend tous les enseignements de la science.

C'est en prenant l'observation pour guide, messieurs, que vous ferez prompte justice du ridicule reproche adressé à la médecine, d'arriver à une mortalité constante, quelles que soient ses méthodes de traitement; vous serez, au contraire, promptement convaincus des différences effrayantes qui existent à cet égard, et vous constaterez l'influence toute-puissante du bon praticien sur l'issue des maladies.

On a déjà demandé la publication annuelle des tables de mortalité de chaque service, dans les hôpitaux civils de la capitale, et cette mesure, du plus haut intérêt pour les malades et pour la direction à imprimer à la médecine, a été agitée par le conseil municipal de Paris : des considérations d'un ordre confidentiel l'ont fait ajourner; mais

nous croyons que, proposée de nouveau, elle finira nécessairement par être adoptée.

C'est par ces savants et laborieux exercices personnels que vous deviendrez des praticiens habiles et éclairés ; vous acquerrez en même temps la dextérité qui vous est indispensable, en répétant fréquemment sur le cadavre les procédés de la médecine opératoire; vous vous accoutumerez à appliquer les pansements et les appareils qui assurent la guérison du plus grand nombre des lésions chirurgicales, et lorsque, plus tard, les hôpitaux et les champs de bataille réclameront votre assistance, vous montrerez notre art opposant ses secours aux désastres de la guerre et conservant à la patrie ses courageux défenseurs.

Mais il est, messieurs, des connaissances fondamentales sans lesquelles tous les pas de votre carrière seraient semés d'écueils et d'obstacles. Commencez par savoir l'anatomie, cette éclatante et féconde lumière de la médecine ; étudiez l'histoire naturelle, la chimie et la physique. Ces sciences, qui serviront un jour de base à notre art, vous seront d'une immense utilité dans toutes les circonstances de la vie, et ajouteront à votre considération. Votre esprit, familiarisé avec les phénomènes et les lois de la nature, prendra de la rectitude et de la force ; et, dégagés des mille entraves de l'erreur, vous avancerez librement dans la voie lente, mais infaillible de la vérité et du progrès.

C'est ainsi que vous soutiendrez l'honneur de la chirurgie militaire, qui est appelée à participer de plus en plus à l'avancement de la science. Composée de douze cents officiers de santé soumis à une même direction, tous les membres de cette vaste corporation ont reçu une éducation première avancée, puisqu'ils ont dû terminer leurs

études humanitaires pour obtenir le diplôme du baccalauréat ès lettres et celui du baccalauréat ès sciences, qu'exige la candidature au doctorat. Préparés au travail et à une noble émulation par la connaissance des chefs-d'œuvre de l'antiquité et de l'histoire, exercés aux idées générales par la philosophie, rompus depuis longtemps à la discipline et à la méthode, ils sont dans les conditions les plus favorables pour se livrer aux sciences d'observation; et bien qu'ils soient séparés en trois classes, selon qu'ils s'adonnent plus particulièrement à la chirurgie, à la médecine ou à la pharmacie, ils concourent tous, par des voies différentes, à de mêmes résultats. Mis à l'abri du besoin par la solde et les retraites qui leur sont allouées, habitués par leurs occupations à une existence simple et modeste, ils restent maîtres de consacrer de grands loisirs à des recherches fructueuses, et peuvent jeter de vives lumières sur les sujets qui s'offrent à leurs méditations, partout où ils accompagnent l'armée.

Aussi la chirurgie militaire, presque abandonnée à elle-même, a produit de hautes distinctions et de beaux talents. Nous citons avec orgueil, en chirurgie, les noms de Lombard, de Thomassin, de Percy, de Willaume, du baron Larrey dont la renommée européenne se lie à toutes les gloires de l'empire, et celui de notre honorable chef, M. Gama, dont la vie entière est le meilleur modèle que nous puissions nous proposer; en médecine, Desgenettes, Broussais, ce grand réformateur dont le Val-de-Grâce déplore la perte récente; en pharmacie, Laubert, Sérullas enlevé si cruellement à notre hôpital, au moment où il goûtait à peine le fruit de ses longs et importants travaux. Que ces exemples, messieurs, vous inspirent le louable désir de les imiter! Mais les hommes distingués qui sont placés à notre tête savent que l'avenir de la

chirurgie militaire ne peut être livré aux seuls efforts du génie, et que ce corps doit être développé et grandi par une puissante activité scientifique et des encouragements soutenus. C'est à eux à juger si ces conditions existent, et si les récompenses et les différents grades qui composent notre hiérarchie sont assez nombreux, et dans des proportions suffisantes, pour satisfaire à toutes les ambitions légitimes.

Le gouvernement, chargé des plus grands intérêts de la nation, demande des serviteurs capables, et, pour les appeler à lui et les conserver, il faut qu'il leur présente des positions égales à celles qu'ils trouveraient dans l'exercice privé et indépendant de leur profession.

Pour l'avantage de l'armée et pour celui des officiers de santé, le travail doit être notre meilleure recommandation ; et lorsque de jeunes hommes se signalent par de brillantes facultés, il ne faut pas condamner leurs plus belles années à des occupations stériles où ils ne pourraient perfectionner leur talent. Les travailleurs sont assez rares pour qu'on leur accorde les moyens de se produire. Que de génies perdus pour l'humanité, parce que l'occasion et un théâtre leur ont manqué ! Les corps savants reçoivent leur éclat de leurs propres œuvres et des hommes qui les représentent ; et l'émulation, entretenue par des récompenses décernées au vrai mérite, est la source la plus féconde des illustrations.

C'est donc en créant le travail par l'avancement, et en l'entourant de facilités et d'avantages, que l'on constituera une pépinière de professeurs et de praticiens instruits, qui donneront à l'enseignement et à l'exercice de l'art l'importance qu'ils méritent, et réagiront favorablement sur l'ensemble de notre corps.

Déjà, messieurs, on a établi des concours qui président

à votre entrée dans la carrière et à vos premiers débuts, et qui pourront vous ouvrir un jour les portes du professorat. Peut-être qu'en étendant à plus de places cette généreuse mesure, et qu'en doublant la valeur des épreuves pratiques et celle des travaux antérieurs, on arriverait à l'appréciation impartiale de tous les titres, et, en rendant ainsi chacun maître de sa destinée, on entretiendrait l'amour du travail et le courage du dévouement par deux des plus grands mobiles de l'humanité, l'intérêt et l'émulation.

Le gouvernement a montré, par l'ordonnance de 1836, qu'il voulait doter la chirurgie militaire de toutes les améliorations qui seront reconnues utiles : cherchons, messieurs, à les hâter par notre valeur personnelle, et demandons à la science la protection qu'elle accorde à tous ceux qui la cultivent. Nous pouvons dans cette voie, messieurs, produire deux ordres de travaux : les uns collectifs, les autres individuels. On répète, chaque jour, que nous sommes accablés de matériaux scientifiques, et que ce ne sont pas les faits particuliers qui nous manquent, mais l'esprit coordonnateur propre à les systématiser et à en tirer des lois générales. Il n'en est rien, messieurs ; dès que l'on fixe son attention sur quelque sujet spécial, on reconnaît bientôt qu'il faut l'éclairer par des observations nouvelles, et que celles qui existent sont ordinairement incomplètes et insuffisantes : résultat forcé du temps où elles ont été recueillies. Les assertions magistrales sont dédaignées aujourd'hui ; on exige des preuves multipliées et certaines, car tel est le vrai moyen de donner à notre art la certitude, sans laquelle rien de stable ne serait jamais fondé.

On doit tenir compte, sans doute, des vérités que l'antiquité nous a transmises, et ne pas faire table rase de

l'expérience des siècles ; mais il faut également appliquer les méthodes d'analyse rigoureuse qui caractérisent notre époque ; et tout homme qui notera pendant plusieurs années les faits passés sous ses yeux, en indiquant les nombreuses circonstances qui font le mérite actuel d'une bonne observation, aura achevé une œuvre de la plus haute utilité. On ne saurait prévoir combien de vérités sortiront de toute longue série de faits convenablement étudiés. C'est de là que viendront les découvertes les plus importantes, et il ne saurait en être autrement, puisque, les mêmes phénomènes se reproduisant invariablement dans les mêmes conditions, ce n'est qu'en multipliant et en comparant les faits analogues que l'on saisira leurs liens communs ou leurs lois.

Combien ne serait-il pas curieux d'établir le parallèle des maladies de chaque siècle, d'étudier les changements qu'a amenés une meilleure application des règles de l'hygiène, de vérifier les différences de constitutions morbides qui existent entre les diverses contrées ; de connaître la nature et le nombre des maladies, leur durée et leurs terminaisons, selon les âges, les saisons, le genre de vie, la population. Ce sont là des travaux à peine ébauchés, et cependant on en posséderait tous les éléments si chaque hôpital renfermait dans ses archives les observations des malades qui y auraient été traités, et si chaque médecin tenait note, comme Bonnet, de La Motte et beaucoup d'autres, des faits personnels de sa pratique.

Nous savons que la mortalité de l'armée pèse particulièrement sur les jeunes conscrits, qu'elle augmente par les changements de garnison, qu'elle est plus considérable dans certains lieux, spécialement à Paris et dans les localités affectées d'épidémies ; mais c'est à peine si la

médecine a concouru à ces résultats : ils appartiennent presque tous aux travaux administratifs. Et si l'on nous demande quelles sont les maladies les plus communes, et dans quelle proportion elles attaquent les soldats, selon leur âge, le temps de leur présence sous les drapeaux, leur département, leur profession antérieure et mille autres circonstances, nous n'avons à répondre que par des données approximatives qu'il serait cependant aisé de changer en certitudes si l'on recueillait l'observation des maladies. Ce qu'un seul homme ne pourrait faire, plusieurs, par leur coopération, l'accompliraient facilement. Des récompenses, comme on en accorde dans les hôpitaux civils, entretiendraient le zèle, et on montrerait l'utilité de ces travaux en publiant annuellement le résumé succinct du service des hôpitaux ; tandis que les observations particulières, déposées dans des archives comme pièces justificatives, offriraient de précieux moyens d'investigation à l'histoire, à la statistique et à toutes les recherches de notre art.

Ce ne sont pas seulement de tels ensembles de faits collectifs que pourrait fournir la chirurgie militaire ; elle paraît surtout organisée pour aider individuellement à la solution des questions médicales qui sont soulevées chaque jour. Les journaux vous ont fait connaître les brillantes discussions de l'Académie de médecine, sur l'opération de l'empyème, la fièvre typhoïde, les fièvres pernicieuses d'Afrique, les appareils inamovibles dans le traitement des fractures, et bien d'autres sujets aussi importants que curieux. De quel avantage ne serait pas le concours des officiers de santé militaire, pour résoudre de pareils problèmes. Disséminés sur toute la surface du territoire, voyant les mêmes maladies dans les conditions les plus variées, ils fourniraient au Conseil de santé des éléments

d'une haute appréciation scientifique ; et ces communications, soumises à une impulsion commune, éclairées par de savants conseils, et entretenues par de justes encouragements, seraient une source continuelle de lumières et d'instruction. Le journal intitulé *Recueil de mémoires de chirurgie, de médecine et de pharmacie militaires*, que le ministre de la guerre nous fait distribuer annuellement, indiquerait les questions les plus dignes d'intérêt, et donnerait un aperçu sommaire de tous les travaux qui lui seraient adressés. Rien ne s'opposerait même probablement à ce que l'on fondât un prix pour le mémoire que le Conseil de santé jugerait, chaque année, le plus remarquable : on imprimerait ainsi le mouvement scientifique le plus favorable au corps des officiers de santé, heureux de voir leurs recherches appréciées, et de trouver dans leur profession des occasions d'étude, de réputation et d'avancement.

Vous savez, messieurs, qu'une commission civile a été nommée pour explorer l'Afrique, et que l'Académie des sciences a tracé un programme des observations à y recueillir. N'eût-il pas été possible de mettre également à l'ordre du jour des officiers de santé les faits de leur compétence ? N'avions-nous pas des médecins instruits et consciencieux, pour tracer l'histoire médicale des provinces de Bone, d'Alger et d'Oran ; démontrer la nature des affections régnantes, leurs diverses physionomies et leurs meilleures méthodes de traitement ; rechercher si les régiments récemment arrivés de France étaient plus gravement atteints par les fièvres du pays, et dans quelle proportion ; étudier l'influence des campements, selon l'élévation et l'exposition des lieux, celle des expéditions sur la santé des troupes ; comparer les maladies des indigènes avec les nôtres ; exposer l'état de la médecine arabe,

et en signaler la valeur? Ne comptions-nous pas, dans nos rangs, des botanistes, tels que les frères Monard, pour s'occuper de la flore du pays? Ne pouvait-on demander à nos chimistes l'analyse des eaux minérales, de leurs dépôts et des gisements qu'elles traversent? Que d'activité et d'intérêt, pour les officiers de santé, dans toutes ces recherches qu'il eût été certainement permis au Conseil de santé de signaler à notre zèle!

Notre profession, messieurs, ne comporte pas de repos, et, dans les intervalles de la pratique, nous devons nous efforcer sans cesse d'accroître nos connaissances et d'agrandir le cercle de leur utilité. La santé de l'armée nous est confiée; et l'alimentation ou le régime, les habitations, les vêtements, les exercices, et toutes les mesures qui ont trait à son bien-être, sont directement de notre ressort, puisque rien de ce qui la concerne ne nous est véritablement étranger. Cherchons donc, messieurs, à nous élever à la hauteur de ces graves obligations, et souvenons-nous que ce but ne saurait être atteint sans un travail long et pénible, un caractère doux et bienveillant, un dévouement complet à toutes les misères, l'obéissance au devoir et le culte de la science. Quelle que soit notre position, nous obtiendrons ainsi l'estime générale, une influence méritée, la possibilité de faire le bien, la reconnaissance de ceux que nous aurons secourus, la confiance de tous et notre propre satisfaction.

LISTE

des candidats nommés les premiers dans les concours qui viennent d'avoir lieu à l'hôpital de perfectionnement.

CONCOURS DES SOUS-AIDES POUR LE GRADE DE CHIRURGIEN-AIDE-MAJOR.

M. PERIER (Jean-André-Napoléon).

CONCOURS DES SOUS-AIDES POUR LE GRADE DE PHARMACIEN-AIDE-MAJOR.

M. RECCO (Pierre-François).

CONCOURS DES ÉLÈVES POUR LE GRADE DE CHIRURGIEN-SOUS-AIDE.

M. THIBAULT (Louis-Isidore-Donatien).

NÉCROLOGIE.

La mort vient encore de frapper le conseil de santé dans un de ses membres. A peine y a-t-il un an que, dans un article nécrologique, nous annoncions la perte douloureuse de l'illustre Broussais, et, déjà, nous avons à déplorer celle d'un de ses collègues.

M. Fauché est mort le 7 décembre, de la manière la plus prompte, la plus imprévue. Son âge peu avancé, sa santé habituelle, la vigueur de sa constitution donnaient à sa famille et à ses amis l'espoir, en apparence bien fondé, de le conserver encore durant un grand nombre d'années. En deux heures toutes ces espérances se sont évanouies !

Les obsèques se sont faites le 10, à la petite église de Sainte-Valère, d'où le corps a été porté au cimetière du Sud, avec les honneurs militaires. On remarquait au convoi funèbre plusieurs officiers généraux, presque tous les chefs du ministère de la guerre, ses collègues profondément affligés, des aides de camp du maréchal Soult, un grand nombre d'officiers de santé de tous grades, et quelques-uns de ses confrères de la Société de pharmacie, dont il était membre.

Sur le lieu de la sépulture, près de cette terre récemment ouverte, dans le sein de laquelle M. Fauché allait disparaître à jamais, M. Brault, pharmacien en chef de l'hôpital militaire de perfectionnement, a prononcé d'une voix émue le discours suivant, auquel nous joignons l'expression sincère de notre douleur particulière et de nos profonds regrets :

DISCOURS prononcé, le 10 décembre, aux obsèques de M. Fauché; par M. BRAULT, *pharmacien en chef de l'hôpital militaire de perfectionnement.*

Messieurs,

Il y a à peine une année qu'à pareille époque la tombe s'ouvrait pour recevoir la dépouille mortelle du plus célèbre médecin des temps modernes, de l'illustre Broussais, et, déjà, une autre tombe va se fermer sur l'un de ses collègues, de ses amis.

M. Fauché, inspecteur du service de santé militaire, pharmacien en chef des armées, commandeur de la Légion d'honneur, chevalier de l'ordre de Charles III d'Espagne, bien que doué d'une santé forte et robuste, vient d'être enlevé par une mort si instantanée, si soudaine, qu'elle nous a frappés de stupeur. Samedi, à deux heures, il était plein de vie ; à cinq heures il n'existait plus !...

Tous ceux qui le connurent le regretteront vivement; car, s'il n'avait pas la renommée de l'homme immense qui l'a précédé dans ce champ de repos, il était amplement doté de toutes ces qualités du cœur et de l'esprit qui attirent l'estime, l'affection, qui donnent la considération.

Nourri de fortes études, d'une érudition profonde et variée, parlant la plupart des langues de l'Europe, tout travail intellectuel lui était facile ; tout ce qui sortait de sa plume portait l'empreinte de la lucidité de ses pensées, de la rectitude de son jugement.

Très-versé dans les sciences naturelles, la botanique avait pour lui un charme, un attrait particulier. C'est même en se livrant à cette étude de prédilection qu'il fixa l'attention de l'illustre maréchal Soult, qui resta,

depuis cet instant, son protecteur le plus sincère, le plus dévoué.

La vigueur de sa constitution imprimait parfois un peu de brusquerie à ses manières; mais sa bonté naturelle la réprimait bien vite, pour ne laisser voir que l'homme plein de droiture, de sentiments affectueux.

Dans la haute position où il était placé, il a fait beaucoup d'heureux; il eût voulu en faire plus encore, tant son cœur était grand, généreux. S'il lui est arrivé d'être en dissidence de vues, d'applications de principes avec quelques hommes, jamais il ne leur en voulut, comme eux-mêmes ne cessèrent jamais de l'honorer; ils savaient que son opposition partait d'une cause toujours respectable, de la conviction.

Les administrateurs qui se sont succédé au ministère de la guerre ne lui refusèrent jamais une haute estime; ceux qui le dirigent actuellement avec tant de distinction l'honoraient aussi de leur affection, ils l'accompagnent de leurs sincères regrets.

Dans ses nombreuses campagnes, comme dans les différents postes qu'il a occupés, M. Fauché se fit distinguer par son activité, son dévouement à ses devoirs, par l'étendue de ses connaissances, par son désir d'être utile. Aussi, pendant quarante ans d'honorables services, il ne s'est pas fait un ennemi; il n'a trouvé que de hautes bienveillances, que des amis, que des hommes remplis de gratitude.

Je suis au nombre de ces derniers. Depuis vingt-huit ans que la reconnaissance me lie à M. Fauché, je l'ai vénéré comme un père, et, si, dans ce moment su-

prême, ma bouche est inhabile à retracer ses vertus, c'est que mon cœur, trop oppressé par la douleur, ne peut que sentir.

Homme de bien, reçois le dernier adieu de celui qui te porta toujours les sentiments d'un bon fils, et qui te souhaitait une plus longue carrière !... Adieu !...

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

Rapport adressé à MM. les membres du Conseil de santé, sur le service des salles militaires de l'hôpital des cliniques de Montpellier, pendant le quatrième trimestre de 1838, par M. L.-F. Gasté, médecin ordinaire. . . . . Page 1

Mémoire sur le volvulus, avec expulsion d'une portion d'intestin; par le même. 40

Traitement des principaux symptômes vénériens à l'hôpital militaire de Besançon; par M. Schlosser, chirurgien-major, chargé du service de cet établissement. 103

Observations suivies de réflexions sur l'utilité du mercure dans le traitement des accidents consécutifs de la syphilis; par M. le docteur Cazeneuve, chirurgien-aide-major au 14e régiment d'infanterie de ligne. 110

Note sur une observation de cardite aiguë; par le même. 145

Observation d'épanchement pleurétique du côté gauche, et opération de l'empyème pratiquée avec succès; par le docteur Faure, médecin ordinaire, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg. 157

Note additionnelle à l'Observation de M. le docteur Faure; par M. le baron Larrey. 165

Observation d'hydrothorax du poumon droit; par M. Lepelletier, chirurgien-major au 4e régiment d'artillerie. 168

Observation de perforation de l'estomac; par M. J.-J.

Pascal, médecin ordinaire, professeur de pathologie médicale à l'hôpital militaire d'instruction de Metz. 173

Observation de volvulus considérable du gros intestin, déterminant simultanément une gastro-entérite et une péritonite ; par le même. 179

Observation d'apoplexie et d'asphyxie causées par la présence, dans l'estomac, d'une grande quantité d'aliments ; mort très-prompte du sujet. Adhérence du péricarde à la paroi antérieure de la poitrine ; par M. Félix Letellier, chirurgien-aide-major au 6e régiment d'infanterie de ligne. 187

Rapport sur les maladies observées à Alger, en 1838, à l'hôpital militaire du Dey ; par MM. Monard frères, médecins ordinaires. 193

Coup d'œil sur notre législation et sur nos institutions sanitaires, et sur les modifications dont elles sont susceptibles, spécialement dans l'intérêt de l'armée et de nos rapports avec l'Algérie ; par M. le docteur J.-Ch. Boudin, médecin ordinaire, attaché au lazaret de Marseille. 239

Rapport chirurgical sur l'expédition du passage aux Portes-de-Fer, en octobre 1839 ; par M. Guyon, chirurgien en chef de l'armée d'Afrique. . . . 272

Observation de fracture comminutive du tibia, traitée par l'appareil inamovible, à la clinique chirurgicale de la faculté de médecine de Strasbourg ; par M. Roussel, docteur en médecine, chirurgien-aide-major au 1er régiment d'artillerie. 282

Observation d'une triple atteinte d'érysipèle avec complication de fièvre intermittente, guérie par l'emploi du cautère actuel ; par M. le docteur Clever de Maldigny, chirurgien-aide-major au 11e régiment d'artillerie. 289

Observation d'éventration avec étranglement de l'épiploon et de l'intestin ; débridement, réduction et suture ; guérison ; par M. le docteur Deleau, chirurgien-major au 7e régiment de cuirassiers. . 296

Observation du cancer fongueux du globe oculaire : extirpation ; guérison ; par le même. . . 298

Trajet d'une balle de pistolet tiré à quarante pas; par le même. 302

Mémoire sur un nouveau procédé d'isolement de l'arsenic dans les recherches médico-légales; par M. P. Malle, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg. 305

Analyse des eaux minérales d'Hammam-Berda et d'Hamman-mez-Koutin; par M. F.-M. Tripier, pharmacien-aide-major à l'armée d'occupation d'Afrique. 320

Mémoire sur l'action du chlore sur la quinine; par M. J.-J. André, pharmacien-major, professeur au Val-de-Grâce. 353

Analyse chimique de deux calculs salivaires; par M. le Dr Poggiale, pharmacien aide-major, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Lille. 369

Note tirée de la correspondance. 377

Hôpital militaire du Val-de-Grâce. 379

Discours prononcé par M. Chuffart, sous-intendant militaire, à l'occasion de la distribution des médailles à l'hôpital de perfectionnement, le 30 septembre 1839. . . . . *ibid.*

Discours de M. Sédillot, chirurgien-major, professeur à l'hôpital de perfectionnement. 384

Liste des candidats nommés les premiers dans les concours qui viennent d'avoir lieu à l'hôpital de perfectionnement, pour les grades de chirurgien et de pharmacien aides-majors. 397

Nécrologie. 398

Discours prononcé, le 10 décembre, aux obsèques de M. Fauché, par M. Brault, pharmacien en chef de l'hôpital militaire de perfectionnement. . . . 399

IV
h54